

**Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Educação Física**

**MODELO DE INCLUSÃO DIGITAL PARA CONSTRUÇÃO
DO CONHECIMENTO EM QUALIDADE DE VIDA E
ATIVIDADE FÍSICA**

GUANIS DE BARROS VILELA JÚNIOR

**CAMPINAS
2004**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA – FEF
UNICAMP**

V711m	<p>Vilela Júnior, Guanís de Barros</p> <p>Modelo de inclusão digital para construção do conhecimento em qualidade de vida e atividade física / Guanís de Barros Vilela Júnior. – Campinas, SP: [s.n.], 2004.</p> <p>Orientador: Roberto Vilarta</p> <p>Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas.</p> <p>1. Educação à distância. 2. Exercícios físicos. 3. Qualidade de Vida. I. Vilarta, Roberto. II. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física. III. Título.</p>
-------	--

MODELO DE INCLUSÃO DIGITAL PARA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA

GUANIS DE BARROS VILELA JÚNIOR

Tese de Doutorado apresentada
por Guanís de Barros Vilela
Junior junto a Faculdade de
Educação Física da Universidade
Estadual de Campinas.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Vilarta

**Campinas
2004**

Este exemplar corresponde à redação final da Tese de Doutorado defendida por Guanís de Barros Vilela Júnior e aprovada pela Comissão Julgadora em 18 de maio de 2004.

Prof. Dr. Roberto Vilarta

Comissão Julgadora:

Dr. Roberto Vilarta (Orientador)
FEF – Unicamp

Dra. Vera Aparecida Madruga Forti
FEF- Unicamp

Dr. Miguel Arruda
FEF-Unicamp

Dra. Rute Estanislava Tolocka
Unimep

Dr. Humberto Rangel
IB – Unicamp / IPES

Dedicatória

Aos meus pais, Ana Stockler M. Barros e Guanís de Barros Vilela, por tudo que sempre fizeram e ensinaram, agradeço-lhes e dedico este trabalho.

Agradeço...

... ao meu amigo e orientador, Prof. Dr. Roberto Vilarta, pela disponibilidade em sempre ajudar, pela clareza de seus posicionamentos e pela paciência.

... a Prof. Dra Rute Estanislava Tolocka, minha amiga, pelas críticas, “broncas” e pelo inestimável apoio nos momentos difíceis.

... a amiga, Prof Dra Vera Ap. Madruga Forti, pelas sugestões preciosas.

... aos professores, Dr. Humberto Rangel e Dr. Miguel Arruda, pelo incentivo.

... a minha querida irmã, Angela Stockler Vilela, por tudo que sempre fez.

... ao amigo, Carlos Henrique Evangelista Simões, pelo apoio e pela ajuda prestada, essenciais para a concretização deste trabalho.

... ao amigo, Frederico Deloroso, pela ajuda na coleta de dados.

... ao amigo Glauber de Oliveira Costa, pela decisiva ajuda no mundo do Linux, do PHP e do MySQL.

... a todos os participantes do Grupo de Estudos de Atividade Física e Qualidade de Vida, do ano de 2003, responsáveis pelos conteúdos disponibilizados no *site*.

... ao Alk, a Nina e a Sara, que nos momentos difíceis, me deram conforto e alegria.

“Não digas: Este que me deu corpo é meu Pai.
Esta que me deu corpo é minha Mãe.
Muito mais teu Pai e tua Mãe são os que te fizeram
Em espírito.
E esses foram sem número.
Sem nome.
De todos os tempos.
Deixaram o rastro pelos caminhos de hoje.
Todos os que já viveram.
E andam fazendo-te dia a dia
Os de hoje, os de amanhã.
E os homens, e as coisas todas silenciosas.
A tua extensão prolonga-se em todos os sentidos.
O teu mundo não tem pólos.
E tu és o próprio mundo”.

(Cânticos – Cecília Meireles)

RESUMO

A inclusão digital tem perspectivas de se tornar uma importante ferramenta na construção da sociedade do conhecimento e da melhoria da qualidade de vida. O objetivo deste trabalho foi promover a experiência da inclusão digital para um grupo de graduandos em fisioterapia, com a temática *Atividade física e qualidade de vida*. Para isto foi necessário o desenvolvimento de um *site* que privilegiasse conteúdos nesta área de estudos e pesquisas, além da implantação de um banco de dados capaz de colher informações sobre a construção do conhecimento.

Foram utilizadas linguagens específicas para a plataforma WWW (*World Wide Web*) e *softwares* de código aberto (*open source*) baseados em servidor Apache, rodando no sistema operacional Linux, todos gratuitos, o que minimizou os custos no desenvolvimento e implementação desta ferramenta.

Através de estatísticas navegacionais e de questionários, foi analisado o impacto que tal experiência teve sobre o grupo, em relação a três domínios: I) o da vivência da inclusão digital; II) o da construção do conhecimento; III) o da cidadanização e promoção da qualidade de vida.

Os resultados obtidos evidenciam que esta experiência favorece a interpretação de que a estratégia da Inclusão Digital propicia a construção do conhecimento a partir da implementação de ferramentas facilitadoras da interação, da participação ativa e da aplicação do conhecimento.

Palavras chave: Educação à distância; Exercícios físicos; Qualidade de vida.

ABSTRACT

Digital inclusion has been the perspective to become an important tool for the knowledge construction and life quality improvement. The scope of this work was the promotion of the digital inclusion experiment into a group of graduated people in physiotherapy, with the thematic “Physical activity and life quality”. Therefore it was necessary, the development of a site which would privilege issues in this area of studies and researches, besides the implantation of a data bank able to collect data for further researches.

Specific wordings have been used for the platform WWW (World Wide Web) and open source softwares based on Apache server, running in the Linux operational system, being all gratis. This has minimized the costs involved in the development and implementation of said tool.

Through navigational and questionnaire statistics, the impact that such experiment had over the group was analyzed, in relation to three dominions: I) that of digital inclusion experience; II) that of knowledge construction; III) that of the conquest of citizenship and life quality promotion.

The results obtained show that this experiment helps the interpretation that the Digital Inclusion strategy propitiates knowledge construction from the implementation of tools which facilitate the interaction, the active participation and the knowledge application.

Key words: Distance learning; Physical fitness; Life quality

SUMÁRIO

RESUMO	xv
ABSTRACT	xvii
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1	7
1 REVISÃO DA LITERATURA	8
1.1 Inclusão Digital e a construção do conhecimento	8
1.2 Sobre a Educação a Distância (EaD)	11
1.3 Atividade física, saúde e qualidade de vida	18
1.4 Aspectos técnicos do desenvolvimento do site	23
CAPÍTULO 2	28
2 METODOLOGIA	29
2.1 Contexto participativo para o desenvolvimento dos conteúdos específicos do site	29
2.2 Utilizando a RMM (Relationship Management Methodology)	31
2.3 Estrutura de Validação	33
2.3.1 Protocolo de Kirkpatrick	35
2.3.1.1 Nível 1 – Reação dos usuários	35
2.3.1.2 Nível 2 – O aprendizado	36
2.3.1.3 Nível 3 – Apreensão das informações	36
2.3.1.4 Nível 4 – Impacto do programa	37
2.3.2 Coeficiente de Cronbach	37
CAPÍTULO 3	39
3 RESULTADOS	40
3.1 Estrutura do Site Atividade Física e Qualidade de Vida	40
3.2 Resultados das Páginas Acessadas On-line	44
3.2.1 Resultado dos exercícios	44
3.2.2 Exemplo de página de resultados do Jogo da força	46
3.2.3 Exemplo de página de resultados das Enquetes	46
3.2.4 Exemplo de página de resultados do Ponto-de-vista	46
3.2.5 Exemplo de relatório de auditoria do site	46
3.3 Dados Obtidos dos Questionários 1 e 2 – Protocolo de Kirkpatrick	47
CAPÍTULO 4	74
4 DISCUSSÃO	75
CONCLUSÕES	84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
ANEXOS	95
APÊNDICE	116

INTRODUÇÃO

As modernas sociedades da atualidade se constroem e se consolidam a partir de ações centradas no binômio ensino–pesquisa. É consensual que uma nação só conquistará, de fato, sua independência se sua população conquistar, através do exercício da cidadania, a autonomia, que segundo Piaget (1978, p. 78):

[...] é a capacidade de se auto-governar [...] é a capacidade de pensar por si mesmo e decidir entre o certo e o errado na esfera moral, e entre o verdadeiro e o falso na área intelectual, levando-se em consideração todos os fatores relevantes, independentemente de recompensa ou punição.

Para Kant autonomia refere-se à capacidade que o homem tem de determinar-se em conformidade com sua razão. De fato, a autonomia pressupõe o sensato uso da racionalidade na tomada de decisões relativas à individualidade e à coletividade.

Edgar Morin (1996, p. 25), faz uma brilhante reflexão sobre esta questão, ao afirmar “que toda vida humana autônoma é uma trama de incríveis dependências.” Para ele, não existe reciprocidade entre autonomia e dependência, uma vez que aquela rompe com a linearidade entre causa e efeito, coroando o autônomo com a refinada certeza de que ele depende de todos.

A partir da conquista da autonomia estruturam-se os pressupostos básicos que possibilitarão uma melhoria da qualidade de vida de uma população. Ensino e pesquisa se constituem como instrumentos basilares na construção desta autonomia. Esta construção se manifesta como processo dinâmico, uma vez que é a partir da *apreensão* da complexidade da totalidade que poderemos, racional e sensatamente, atuar na localidade.

Diante deste cenário, delimitaremos os contornos temáticos de natureza pedagógica oriundos da reflexão e problematização sobre a qualidade de vida e a atividade física, que se constituem como elementos balizadores do objetivo deste projeto visando à conquista da autonomia.

O ensino, quando enfocado sob uma perspectiva integradora, viabiliza a proposta e a implementação de estratégias pedagógicas que rompem com a

linearidade hierárquica das pedagogias ditas *tradicionais*. A *Pedagogia Histórico-Crítica* de Saviani (1991) constitui-se como um claro exemplo onde o processo de aprendizagem está centrado na conquista da autonomia e no exercício da cidadania.

Saviani (1991, p. 47) com a *Pedagogia histórico-crítica* propõe:

- [...] a) identificação das formas mais desenvolvidas em que se expressa o saber objetivo produzido historicamente, reconhecendo as condições de sua produção e compreendendo as suas principais manifestações bem como tendências atuais de transformação;
- b) conversão do saber objetivo em saber escolar de modo a torná-lo assimilável pelos alunos no espaço e tempo escolares;
- c) provimento dos meios necessários para que os alunos não apenas assimilem o saber objetivo enquanto resultado, mas apreendam o processo de sua produção bem como as tendências de sua transformação.

A partir desta abordagem pedagógica, passam a ser questionadas as implicações desta diante dos objetivos deste trabalho.

A primeira proposição feita pela Pedagogia Histórico-Crítica se refere ao *saber objetivo produzido historicamente*, que no presente projeto aponta para a disponibilização de conhecimentos da área de Qualidade de Vida e Atividade Física, utilizando-se dos mais recentes avanços tecnológicos para veiculação de informação.

A segunda proposição da Pedagogia Histórico-Crítica pondera sobre a *conversão do saber objetivo em saber escolar*; ou seja, como transformar o conhecimento oriundo de pesquisas em Qualidade de Vida e Atividade Física em conhecimento assimilável pelos alunos que dele necessitem. Finalmente, a terceira proposição refere-se à importância de se propiciar aos alunos não apenas os resultados das recentes conquistas da pesquisa em Qualidade de Vida e Atividade Física, mas o processo destas conquistas.

Tal quadro nos indica a necessidade de tentarmos aprimorar formas de acesso ao conhecimento sobre Qualidade de Vida e Atividade Física fazendo uso

de instrumentos computacionais disponíveis a públicos-alvos como estudantes, profissionais e interessados nessa temática.

Sabemos que o desenvolvimento de programas desta natureza requer, antes de tudo, uma fundamentação sobre os conteúdos específicos da qualidade de vida e da atividade física. Exige também a reflexão sobre os problemas quase sempre presentes em propostas que envolvam transmissão do conhecimento, participação e interação de pessoas com diferentes níveis sociais, educacionais e culturais. Nesse sentido, identificou-se, desde o início, um conjunto de problemas afeitos à proposta de estudo desta temática, a seguir elencados:

- Carência de perspectivação histórica por parte dos envolvidos no processo ensino-aprendizagem. Este aspecto pode interferir na apreensão das condições teóricas e metodológicas que possibilitaram (e possibilitam) a construção do conhecimento;
- A dificuldade em apresentar os saberes acumulados nas pesquisas em conteúdos assimiláveis pelos indivíduos envolvidos em projetos na área. Por exemplo, os usos de terminologias complexas são muito úteis nas pesquisas, mas são incompreensíveis para a maioria das pessoas que participam de tais projetos;
- A descontinuidade dos projetos desenvolvidos junto às comunidades por motivos políticos. Infelizmente, é comum encontrarmos programas que são interrompidos, caso um partido político adversário do que o implementou assuma as instâncias de decisão;
- Ausência de fundamentos e meios teórico-metodológicos adequados, que possibilitem aos alunos a apreensão processual do conhecimento;
- Dificuldade em aprender a pensar e a tomar decisões, o que certamente configura um problema na construção do conhecimento;
- Resistência em estar aberto para o novo, o inesperado e o imprevisível;

- Dificuldade em utilizar estas tecnologias para a interação, busca, seleção, articulação e troca de informações e experiências;
- Acompanhar a evolução tecnológica e identificar suas principais potencialidades e limitações para o uso educacional;
- Participar, em parceria com seus colegas, da proposição, execução e reflexão constante de projetos inovadores da escola, incluindo os programas de formação continuada.

Frente a estes contextos e considerando a inequívoca importância da instrumentalização em tecnologias informacionais para a resolução de problemas e a conquista da autonomia de populações propõe-se com este trabalho desenvolver um modelo de educação à distância baseado na inclusão digital de estudantes universitários visando a construção do conhecimento em conteúdos específicos sobre qualidade de vida e atividade física.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

- Promover a inclusão digital em conteúdos de qualidade de vida e atividade física.

Objetivos Específicos

- Desenvolver e implementar formas de acesso a conteúdos sobre atividade física e qualidade de vida, utilizando a plataforma www (world wide web);
- Desenvolver ferramenta capaz de coletar dados relativos ao conhecimento sobre o tema *atividade física e qualidade de vida* e armazená-los em um banco de dados;
- Proporcionar aos acadêmicos de curso de graduação a experiência da inclusão digital, em conteúdos de Qualidade de Vida e Atividade Física;

- Avaliar a construção e conhecimento a partir da interação com os conteúdos.

CAPÍTULO 1

1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 Inclusão Digital e a Construção do Conhecimento

Inclusão digital refere-se à disponibilização, acesso e uso das tecnologias computacionais, especialmente da internet, visando à construção do conhecimento e a consolidação da autonomia. Esta tem se afirmado como um instrumento de cidadania nas modernas sociedades urbano-industriais. A seguir veremos alguns dados da inclusão digital no Brasil na atualidade.

As diferenças sociais no Brasil são tão perversas que detemos o título de campeão mundial desta categoria, onde uma minoria detém a maioria das propriedades e bens de capital.

Segundo Neri (2003), a carga tributária e o volume de gastos sociais brasileiros, 33% e 21% do PIB¹ respectivamente, garantem a nossa liderança na América Latina. A maioria das políticas públicas adotadas não atinge as populações mais necessitadas, e mesmo quando atingem não apresentam continuidade, produzindo pouco ou nenhum impacto na vida dessas pessoas. As políticas públicas que têm como norte a consolidação da sociedade do conhecimento, são inócuas e não apresentam sistematicidade, sincronismo e abrangência para que seus efeitos sejam mensuráveis na população dos excluídos.

Segundo pesquisa sobre inclusão digital realizada pela FGV (Fundação Getúlio Vargas) em 2003, o Brasil apresenta algumas peculiaridades relativas ao acesso às tecnologias computacionais. Vejamos alguns destes indicadores:

- 12,46% da população têm acesso a computadores em casa;
- 8,31% têm acesso à Internet;
- 52,11% são mulheres;
- 23% dos aposentados têm acesso a computadores (10,64% com Internet);

¹ PIB – Produto Interno Bruto, refere-se a toda riqueza produzida por um país durante um ano.

- 28,44% dos trabalhadores com emprego formal têm acesso a computadores;
- 6,9% dos trabalhadores com emprego informal têm acesso a computadores;
- 15,14% dos brancos; 3,97% dos negros e 3,72% dos índios têm acesso à internet;
- A cada 4 meses 1 milhão de brasileiros entram para o mundo virtual (nesta taxa seriam necessários 30 anos para atingirmos 100% da população atual)
- Brancos possuem 167% a mais de possibilidade de ter acesso ao mundo virtual, em relação aos negros de mesma renda e instrução.

No cenário mundial o Brasil ocupa posição intermediária no acesso às tecnologias computacionais e como era de se esperar, a exclusão digital espelha claramente a exclusão social em nossa sociedade.

Segundo BRASIL (2000) no livro Sociedade da informação no Brasil: livro verde, os países em desenvolvimento enfrentam problemas para a disponibilização da internet em todas as escolas, são eles:

- Os preços dos equipamentos, *software* e telecomunicações, são muito mais altos que nos países avançados;
- Não há nestes países tradição de envolvimento ativo do setor privado em suporte a causas educacionais e/ou sociais, como se vê em países avançados, notadamente os Estados Unidos da América;
- A revolução da internet atinge estes países sem que a onda anterior de informatização tenha efetivamente ocorrido e frutificado, como ocorreu nos países avançados ao longo das décadas de 1980 e 1990.

O nível de informatização nas escolas brasileiras ainda é muito pequeno e apenas 3,5% do total de escolas de educação básica no país, possuíam acesso à internet em 1999, de acordo com o censo escolar do MEC, sendo que destas,

67,2% são particulares. O mesmo censo aponta que 29,6% do total de escolas no país, não têm sequer energia elétrica. Entendemos que projetos de Inclusão Digital são potencialmente capazes de ajudar a gerar uma demanda para que a energia elétrica chegue até estas escolas.

Outro aspecto importante refere-se à disponibilização dos conteúdos em português, já que, segundo BRASIL (2000), apenas 0,7% dos conteúdos disponíveis na Internet está em nossa língua.

Tais indicadores reforçam a urgência que o Brasil possui em desenvolver programas de inclusão digital, para não correr o risco de aumentar o fosso da exclusão no país.

Com o advento da revolução tecnológica que possibilitou a produção de microcomputadores a preços mais acessíveis, presenciamos o surgimento de inúmeras iniciativas que tentaram usar tal tecnologia como instrumento de disseminação informacional. Entretanto, são enormes os desafios inerentes a tais iniciativas.

Devemos considerar uma importante diferenciação entre *informação* e *conhecimento*. Para Kurz (2002) a informação pode ser entendida como todo sinal recebido pelos cinco sentidos (audição, paladar, visão, olfato e tato), por exemplo, o som estridente de uma sirene, um *outdoor* ou um aperto de mãos, que podem ser ou não relevantes. O conhecimento por sua vez é a informação seletiva e cognitiva capaz de transformar a realidade de quem o constrói; tais como, um bom livro ou uma boa música... Assim, optamos por usar a expressão *sociedade do conhecimento* em detrimento da expressão *sociedade da informação*.

Sendo a conquista da autonomia um passo decisivo no processo da melhoria da qualidade de vida, defendemos que a construção do conhecimento seja o eixo norteador deste projeto, ou seja, a educação pode ser o elemento chave de pesquisas circunscritas à consolidação de comunidades saudáveis.

Segundo Aviv et al. (2003) o processo da construção do conhecimento acontece cooperativamente através da negociação social que culmina na

aplicação deste conhecimento para a resolução de problemas ou execução de tarefas. Neste sentido a construção do conhecimento se configura enquanto construção social e coletiva.

1.2 Sobre a Educação à Distância (EAD)

Historicamente, a Educação à Distância tem fomentado sonhos mundo afora. Para uns, ela representa, o verdadeiro sentido da construção do conhecimento na vida inteira, para outros, ela parece anunciar o fim da escola tradicional.

Segundo Moore (2000, p. 12), EAD “[...] é a família de métodos instrucionais onde as ações dos professores são executadas à parte das ações dos alunos e a comunicação entre ambos se dá por meio de material impresso, eletrônico, etc.”

Para Peters (1999) EAD é o método racional de partilhar conhecimento, habilidades e atitudes [...] pelo uso extensivo de meios de comunicação. É uma forma industrializada de ensinar e aprender.

No escopo deste trabalho entendemos a educação à distância como conjunto de procedimentos epistemológicos que visam a construção de uma comunidade virtual, na qual, seus atores buscam a autonomia.

No Brasil a EAD só foi regulamentada a partir da Lei nº 9.394 de 1996 e dos Decretos 2.494 e 2.561 de 1998. De 1998 até 2002, segundo o ME, o número de pedidos de credenciamento e autorização de cursos superiores regulares de EAD saltou de 8 para 47. Isto mostra que a educação tem passado por um momento bastante peculiar e seus métodos, recursos, ferramentas e tecnologias aplicadas à otimização do ensino presencial ou de cursos à distância, precisam de especial atenção em relação à qualidade didática e programática. Só assim poderemos concordar com Draves (2000) que afirma que a internet *tem causado a maior mudança na educação e no aprendizado desde o advento do livro impresso há*

mais de 500 anos. Caso projetos de EAD sejam uma caricatura do ensino presencial, estes estarão, em nosso entender, fadados ao insucesso. Tais projetos precisam, além de prover conteúdos e interagir com os usuários, estabelecer canais de comunicação entre o professor e aluno, e entre este e seus colegas virtuais, o que Valente (2003) chama de *estar-junto virtual*.

Para Turkle (1997) o impacto das tecnologias da informação, especialmente da internet, não ocorre somente no nosso modo de agir, mas essencialmente, na dimensão do pensar e do relacionar-se, nesta medida, somos transformados pelas interações virtuais e assim transformamos o mundo.

Para nós, a Educação à Distância (EAD) representa uma poderosa ferramenta com potencial para democratização da informação e conquista da autonomia. Tal potencialidade está intimamente relacionada com a transparência das políticas públicas na área educacional, através da identificação dos problemas e das diferentes demandas da mesma, além da participação de todos envolvidos no processo.

As possibilidades das chamadas *novas tecnologias educacionais* requerem, conforme nos diz Moraes (2002, p. 8), compreender que:

O saber em fluxo, a atual dinamicidade no processo de construção do conhecimento e a evolução acelerada da ciência e da tecnologia vêm exigindo, não apenas novos espaços do conhecimento, mas também novas metodologias, novas práticas fundamentadas em novos paradigmas de ciência. Espaços e sistemas abertos, conhecimentos emergentes não-lineares, processos auto-organizadores, economia global e sociedade digital requerem novas bases epistemológicas, novas metodologias, novos ambientes interativos de aprendizagem que compreendam que o aprendizado é um processo de construção individual e coletivo, a partir de atividade de exploração, investigação e descobertas realizadas individualmente ou em grupo.

Moraes (2002, p. 8) levanta a seguinte questão: “como relacionar estes parâmetros sistêmicos com desenvolvimento cognitivo, aprendizagem e, em especial, aprendizagem e novas tecnologias da informação e da educação?”

Uma possível resposta a esta questão nos remete a perspectivar estas novas tecnologias como ferramentas capazes de alterar a maneira como construímos nosso conhecimento e nossa cultura. E aquilo que transforma nossa cultura, altera também nossas vidas.

Outra característica importante é pensar tais projetos em educação à distância, como estruturalmente abertos onde em momento algum o conhecimento é estático e finito. Neles, a transdisciplinaridade, conforme disse Nicolescu (1999), se manifesta a partir daquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Portanto, projetos de EAD ao serem estruturados em rede, requerem um agir interativo e integrativo, ou seja, as múltiplas maneiras de estabelecer conexões entre as partes e a apreensão totalizante deste agir, configuram em si mesmas, a enorme potencialidade de tais projetos.

Vejamos agora as principais características da Educação à Distância:

- A separação do professor e do aluno, o que a distingue das aulas presenciais;
- A presença de uma instituição educacional que a distingue do ensino particular (autodidatismo);
- O uso de meios técnicos para unir o professor e aluno e oferecer o conteúdo educativo do curso;
- O provimento de uma comunicação bidirecional, de modo que o aluno possa beneficiar-se e, ainda, iniciar o diálogo, o que a distingue de outros usos da tecnologia educacional;
- O ensino aos alunos como indivíduos e raramente em grupos, com a possibilidade de encontros ocasionais, com propósitos didáticos e de socialização;
- O aluno controla seu tempo e local de estudo.

Segundo Toukan (2002), as principais diferenças entre a escola tradicional (ensino presencial) e a Educação à Distância podem ser sumarizadas conforme o quadro a seguir:

QUADRO 1 – Diferenças entre a Educação Tradicional e a EAD

Modelo Tradicional (ensino presencial)	Característica	Modelo de Aprendizagem em EAD
Terminal (escola para o trabalho)	Duração do aprendizado	Aprendizagem continuada
Baseado na informação	Foco da aprendizagem	Construção do conhecimento
Centrado no professor	Início da aprendizagem	Centrado na aprendizagem
Por repetição	Tipo de aprendizagem	Análise e síntese
A partir das necessidades	Tempo de aprendizagem	Em tempo real conforme necessário
Centralizado	Decisões sobre o aprendizado	Desenvolvido em equipe

Fonte: TOUKAN, K, D, E. H. Towards digital exlusion, 2001.

É enorme a potencialidade inerente à EAD em transformar significativamente a maneira como se constrói o conhecimento. Trata-se de uma ferramenta que, em conformidade ao uso que se dê a ela, pode revolucionar as relações de ensino-aprendizagem em todas as esferas da vida.

Especificamente no ensino superior é cada vez maior o número de instituições que incluem projetos em EAD em seu planejamento estratégico. Segundo Hache (2000), nos EUA houve entre 1998 e 1999, um incremento de 10%, no número de instituições de nível superior que passaram a desenvolver algum tipo de projeto em tecnologia da informação, totalizando assim 61% das instituições americanas. É bastante provável que atualmente (2004) este número seja bastante maior.

No Brasil, segundo Alvarenga (2003), apenas 8% dos jovens entre 18 e 24 anos estão na universidade. Isto corresponde a valores quatro vezes menores que do Chile e três vezes menores que da Argentina. Tais dados apontam a relevância da implantação de projetos em EAD no Brasil. Segundo este autor:

A informática e as novas tecnologias de comunicação são os instrumentos mais apropriados para enfrentar essa realidade ou

estaremos completamente despreparados para enfrentar os desafios das próximas décadas. (ALVARENGA, 2003, p. 32).

O Ministério da Educação (ME) possui metas ambiciosas em relação à EAD no ensino superior no Brasil: aumentar de 84 mil vagas em 2003 para 250 mil vagas em 2006. Isto significa um aumento de 197% em apenas três anos.

Algumas considerações de natureza metodológica precisam ser consideradas na implementação de programas de EAD, são eles:

- Visão e planejamento – vários autores (AOKI e POGROSZEWSKI, 1998; MILLER, 1998; MOORE, 1994, RICHART, 2002; SABA, 2000) deixam claro que os responsáveis pela implementação de um projeto em EAD (equipe de professores, técnicos e funcionários administrativos) precisam compreender que estão diante de algo que mudará sua forma de pensar o mundo e sua cultura. Um projeto em EAD, segundo Miller (1998) e Saba (2000), não pode ser uma cópia dos programas exclusivamente presenciais. Ou seja, a estrutura administrativa, os serviços de apoio ao estudante, o serviço de suporte tecnológico, precisam ser analisados e, provavelmente, adequados para maximizar as chances de sucesso de um programa em EAD;
- Tosh et al. (2000) indicam que toda a instituição precisa estar envolvida no projeto desde o início do mesmo, estabelecendo prioridades, políticas e procedimentos para a implantação da EAD. Sem o envolvimento de todos no projeto é comum que vários problemas fiquem sem solução e várias questões sem respostas, gerando assim, frustração, confusão e descontentamento.
- Currículos e conteúdos – muitas vezes um projeto em EAD é fruto da persistência de uns poucos professores, e não como um tema pedagógico de crucial importância na atualidade. Keegan (1986) ressalta que a EAD é mais que um novo método de ensinar e aprender, trata-se, de um diferente e coerente campo de educação,

com uma nova filosofia pedagógica. Portanto, não basta ter todo o aparato tecnológico, é preciso pensar as necessidades acadêmicas e educacionais. Vários professores oferecem resistência em adotar a EAD como ferramenta coadjuvante de sua prática profissional. Para muitos, o máximo da sofisticação didática é usar algumas apresentações no *datashow*;

- Treinamento dos instrutores e suporte – Torrisi-Steele e Davis (2000) concluíram em suas pesquisas que, geralmente, as equipes de desenvolvimento em EAD são muito limitadas. A adoção de um novo paradigma de ensino pressupõe um sistemático treinamento da equipe envolvida. São estes que fazem o corpo-a-corpo com os alunos, portanto, precisam estar preparados para resolver os problemas que surgirão;
- Serviços de apoio ao estudante – a importância de uma estrutura de apoio ao estudante é imprescindível em um projeto de EAD. Johnstone (2002) propõe três etapas para um eficiente suporte aos alunos. São elas:
 - Desenvolver uma página *online* que forneça subsídios para que o aluno tire o máximo proveito do curso;
 - Disponibilizar um espaço no *site* do curso onde os alunos possam expor suas dúvidas, críticas e sugestões;
 - Viabilizar meios de interação direta, em tempo real, entre o aluno e o professor.

Savrock (2001) aponta que o apoio ao estudante é uma das três áreas críticas de projetos em EAD, junto com a questão programática e a tecnológica.

- Propriedade intelectual e *copyright* – trata-se de um tema bastante polêmico, uma vez que as facilidades de violação de direitos autorais e *copyright* são enormes. A maioria dos países

tem criado novas leis na tentativa de garantir os direitos autorais de quem produz obra de arte ou científica. No Brasil, onde quase que a totalidade das universidades *permitem* a prática de fotocopiar livros inteiros, violando frontalmente a lei de direitos autorais, parece ser redundante falarmos do desrespeito às leis em relação aos conteúdos de *sites* na internet. Mello (2003) aponta a principal diferença entre a lei brasileira e a americana: no Brasil autor e obra são atrelados e cabe ao autor a palavra final sobre o uso de sua obra. Nos Estados Unidos foi adotado

o instrumento jurídico denominado copyright (direito de cópia). [...] à luz do direito norte-americano, o direito não nasce em relação ao titular, mas sim em relação à obra. (MELLO, 2003, p. 19).

Estas considerações são importantes elementos balizadores para a implementação de projetos em EAD, sejam eles semi-presenciais ou exclusivamente virtuais.

Apesar de tantos desafios, Tarouco (2000) pontua como vantagens do EAD:

- Ubiquidade: estar aqui e lá ao mesmo tempo;
- Aprendizagem sob demanda (*just-in-time*), aulas quando e como desejado;
- Estar no ciberespaço com sua própria *homepage*;
- Universidade sem paredes;
- Infovia onde cada estudante tem sua própria rampa de acesso.

Para nós, são inegáveis estas facilidades oferecidas por cursos de EAD, particularmente se estes possuírem uma característica semi-presencial. Some-se a estas vantagens a significativa economia de gastos, tanto por parte dos alunos quanto por parte das instituições.

1.3 Atividade Física: saúde e qualidade de vida

Julgamos ser importante fazermos uma revisão dos conceitos mais relevantes sobre *atividade física e qualidade de vida*, uma vez que estes constituem os conteúdos desta experiência de Inclusão Digital.

Adotamos neste trabalho a concepção da Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995, p. 1403), que conceitua a qualidade de vida como:

a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.

A complexidade inerente à conceituação de Qualidade de Vida da OMS aponta a subjetividade de estudos e pesquisas nesta área. Defendemos aqui a importância da atividade física como um dos elementos fundamentais para a melhoria da qualidade de vida; entretanto, é importante esclarecer que não compactuamos com os defensores de um descabido culto ao corpo, que persegue valores estéticos a todo custo e pasteurizam a construção de uma consciência corporal² sensata, que respeite os limites de cada um enquanto ser bio-psico-social.

Vejamos algumas evidências relativas aos benefícios da atividade física regular.

Segundo Haskell (1994), os maiores benefícios para a saúde ocorrem quando pessoas sedentárias iniciam e mantêm um programa regular de atividade física moderada. Neste sentido, podemos identificar que um dos maiores desafios de todos profissionais da área de saúde é despertar o interesse pela prática da atividade física em pessoas sedentárias.

Segundo a WHO (2002), o sedentarismo é responsável por 1,9 milhões de mortes por ano no mundo. Entre 10–16% dos casos de câncer de pulmão, de colo

² Consciência corporal refere-se ao *sentimento-de-mundo*, ou seja, o homem enquanto ser prático é capaz de identificar suas carências e agir em conformidade com sua razão, na busca da transcendência.

e reto surgem em função do sedentarismo. O risco de doenças cardiovasculares aumenta uma vez e meia para as pessoas que não fazem o mínimo de atividade física recomendada. Na média, as pessoas que praticam alguma atividade física vivem mais que as pessoas inativas, além de promover a independência funcional dos idosos, conforme pesquisas realizadas por Kaplan, Strawbridge et al. (1996), Kushi et al. (1997); Buchner (1997).

Por menor que seja a atividade física, ela trará benefícios; caminhar em um nível mínimo de intensidade (30 minutos por dia) resulta segundo Stofan et al. (1998), em um gasto de 600 a 1100 calorias por semana, o que acarretaria uma diminuição do peso, supondo constante a ingestão de calorias.

Pesquisas apontam que muitas crianças não se exercitam suficientemente. Segundo Anderson et al (1998) 25% das crianças americanas ficam mais de quatro horas por dia vendo TV. Tais hábitos adquiridos na infância são difíceis de serem revertidos (PATE, et al., 1996), portanto fica evidente que programas de incentivo à atividade física para crianças são prioritários.

McTiernan (1996), ao pesquisar os efeitos da atividade física recreacional em mulheres entre 50 e 64 anos idade, afirma que a mesma pode prevenir dores nas costas e alguns tipos de câncer, como o de pulmão. Entretanto, ressalta o autor que tais evidências ainda não são conclusivas.

Prior (1998), em uma ampla pesquisa sobre doenças cardiovasculares, enumera que os homens, na maioria das vezes, são menos sedentários que as mulheres. Segundo ele, 22% dos homens podem ser classificados como moderadamente ativos, ao passo que apenas 12% das mulheres estão nesta classificação. O mesmo autor também concluiu que os homens que ganham mais tendem a praticar mais atividade física.

Nieman (1999) compila o resultado de inúmeras pesquisas científicas que corroboram os benefícios da atividade física regular para a saúde. A TABELA a seguir mostra-nos os principais:

TABELA 1 - Benefícios da Atividade Física Regular para a Saúde

BENEFÍCIO DA ATIVIDADE FÍSICA	EVIDÊNCIA CIENTÍFICA
Aptidão geral do corpo	
Melhoria da aptidão cardíaca e pulmonar	Muito alta
Melhoria da força / massa muscular	Muito alta
Doenças cardiovasculares	
Prevenção de doenças coronarianas	Muito alta
Regressão da aterosclerose	Média
Tratamento de doenças cardíacas	Alta
Prevenção do derrame	Média
Câncer	
Prevenção do câncer de colo	Muito alta
Prevenção do câncer de mama	Média
Prevenção do câncer uterino	Média
Tratamento do câncer	Baixa
Diabetes	
Prevenção do diabetes melito não insulino- dependente	Muito alta
Tratamento do diabetes melito não insulino-dependente	Alta
Tratamento do diabetes insulino-dependente	Baixa
Melhoria da qualidade de vida do diabético	Alta
Osteoporose	
Auxílio na melhoria da densidade óssea	Muito alta
Prevenção da osteoporose	Alta
Tratamento da osteoporose	Média
Colesterol/ lipoproteínas no sangue	
Colesterol total do sangue mais baixo	Baixa
LDL-colesterol mais baixo	Baixa
Triglicerídeos mais baixos	Alta
Aumento do HDL-colesterol	Alta
Hipertensão arterial	
Prevenção da hipertensão arterial	Muito alta
Tratamento da hipertensão arterial	Muito alta
Nutrição e qualidade da dieta	
Melhoria da qualidade da dieta	Média
Aumento da ingestão energética total	Alta
Controle do peso	
Prevenção do ganho de peso	Muito alta
Tratamento da obesidade	Baixa
Manutenção do peso perdido	Alta
Bem-estar psicológico	
Melhoria do humor	Muito alta
Atenuação dos efeitos do estresse mental	Alta
Alívio / prevenção da depressão	Muito alta
Redução da ansiedade	Muito alta
Aumento da auto-estima	Muito alta
Idosos e o processo de envelhecimento	
Melhoria da aptidão física	Muito alta
Combate à diminuição da aptidão cardíaca / pulmonar	Média
Melhoria da expectativa de vida	Muito alta

Fonte: NIEMAN, D., 1999, adaptada por VILELA JR., G. B., 2003.

A atividade física regular e orientada consolida-se como um poderoso aliado na manutenção da saúde e na prevenção de doenças. Estima-se que mais

de 60% dos adultos em todo o mundo, algo por volta de 3,6 bilhões de pessoas, não realizam atividade física em nível suficiente para que possam colher os benefícios da mesma.

Segundo a WHO (2002) a combinação de dieta inadequada com atividade física insuficiente e o tabagismo, são a causa de mais de 80% das doenças coronarianas prematuras. Mudanças no estilo de vida, especialmente relacionadas à prática de atividade física regular, são capazes de prevenir quase 60% dos casos de diabetes tipo II.

É importante ressaltar que defendemos neste trabalho os benefícios fisiológicos que a atividade física regular, orientada por profissionais capacitados, é capaz de proporcionar aos seus praticantes. Não obstante, existem trabalhos, que a partir de uma conceituação de atividade física e saúde com base em um referencial das ciências humanas, discutem “o mito da atividade física e saúde” no contexto das representações simbólicas sobre o corpo. (CARVALHO, 1995, p. 22-23).

Segundo Kirsten (2000) um argumento bastante relevante é o impacto que projetos ligados à promoção da saúde possuem na economia de um país. Nos últimos anos os gastos com saúde têm crescido significativamente em muitos países. Nos mais desenvolvidos (que possuem IDH³ acima de 0,75) a expectativa de vida aumentou e isto determinou um incremento nos gastos com saúde. O estilo de vida das pessoas nos países desenvolvidos (o que é válido para muitos países em desenvolvimento) está associado majoritariamente às causas de morbidade e mortalidade. As chamadas doenças associadas ao estilo de vida, como câncer, cardiopatias e doenças cerebro-vasculares possuem correlação com o sedentarismo, o tabagismo, a obesidade e o estresse. Em alguns casos esta correlação é muito grande como, por exemplo, entre o tabagismo e o câncer. Segundo Niemann (1999) as principais causas de morte nas nações industrializadas do ocidente são as doenças cardiovasculares e o câncer (nos

³ IDH - Índice de Desenvolvimento Humano; usualmente utilizado para aferir parâmetros de qualidade de vida de uma população.

EUA ambas representam mais de 50% de todas as mortes). Na China, as doenças cardiovasculares são responsáveis por 37% das mortes em áreas urbanas, ao passo que as doenças respiratórias contabilizam 26% das mortes de quem mora na zona rural.

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, o câncer ocupa o terceiro lugar, ficando com 11,4% dos óbitos totais; atrás das doenças cardiovasculares e das mortes por causas externas (especialmente no trânsito e outras mortes violentas).

Projetos de promoção da saúde, muito mais que economia aos cofres públicos, constituem um significativo investimento no capital humano. Mudanças de estilo de vida e de comportamentos (para o indivíduo e para grupos) não são fáceis de serem alcançadas, mas quando isto ocorre, fica claro o impacto de tais projetos na melhoria da qualidade de vida das pessoas. Segundo o Instituto Internacional para a Promoção da Saúde, existem três grandes metas que devem ser priorizadas, são elas:

- O aumento da comunicação internacional através de projetos colaborativos;
- O desenvolvimento de um banco de dados mundial sobre indicadores de saúde e da condição física;
- O desenvolvimento e suporte a programas educacionais que possam capacitar os profissionais da área.

A construção de comunidades saudáveis é um ideal que permeia toda sociedade, entretanto, as forças inerciais que dificultam sua concretização, possuem raízes sócio-econômicos e culturais históricas em nosso país. Entre o plano das idéias e a explicitação praxica, existem desafios enormes que só serão superados com o comprometimento tácito das políticas públicas em priorizar aqueles que mais necessitam.

1.4 Aspectos Técnicos do Desenvolvimento do Site

Os desafios encontrados em criar, desenvolver e manter um projeto em Educação à Distância, utilizando a Internet como plataforma, não são pequenos, entretanto, os problemas encontrados constituem o próprio combustível de tal empreitada.

O termo *hipermídia* designa a organização de informações de naturezas diferentes (imagens, texto, animação, som) em uma unidade inteligível e interativa, chamada *node*. As várias informações (mídias) relacionam-se via *links*. Este termo muitas vezes é utilizado como sinônimo de *hipertexto* (que originariamente fazia *links* apenas entre textos), entretanto, existe uma tendência a se usar cada vez mais o termo *hipermídia*, pois as possibilidades de navegação não estão circunscritas exclusivamente ao formato texto.

Na FIGURA 1 podemos visualizar a unidade básica de um documento hipermídia:

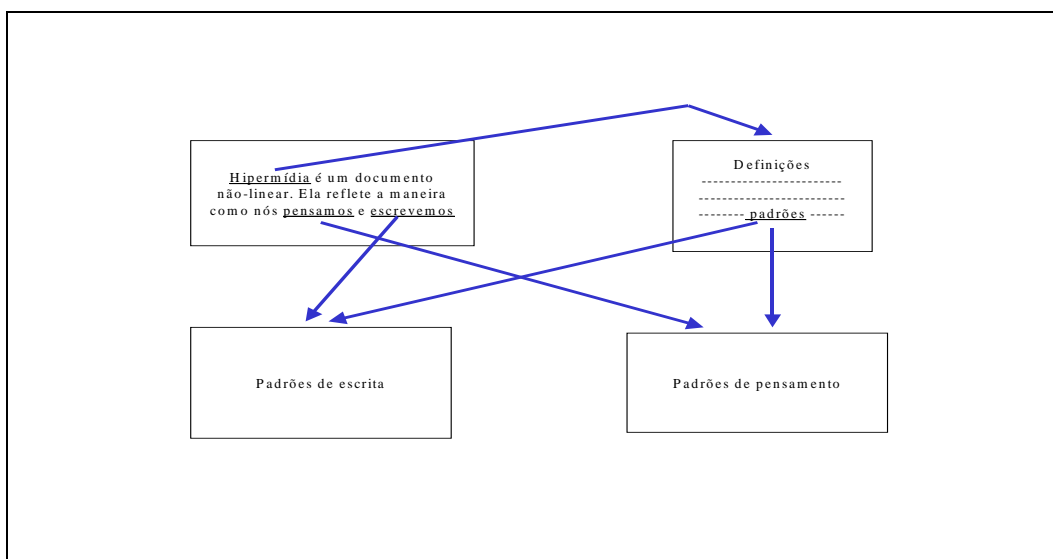


FIGURA 1- Exemplo de um *node* em documento hipermídia

Fonte: BALASUBRAMANIAN, V., 1997, p. 3.

O formato de hipermídia disponibilizado em um *site* apresenta as seguintes vantagens em relação ao documento impresso, segundo Balasubramanian (1997):

- Facilidade de localização do assunto de interesse;
- Alta capacidade e armazenamento de informações. Um *site* possui capacidade praticamente ilimitada à medida que podemos aumentar a capacidade de armazenamento do servidor;
- Grande capacidade de *referenciamento cruzado* (*cross-referencing*), que possibilita consultas não-lineares;
- É mais atrativo, pois apresenta recursos audiovisuais que proporcionam um maior leque de possibilidades de aprendizagem;
- É mais democrático, à medida que o acesso aos conteúdos fica disponível a um número muito maior de usuários.

Julgamos que assim fica claro o porquê da opção do desenvolvimento deste *site* a partir de recursos de hipermídia.

Especialistas em desenvolvimento de *softwares - hipermídia* são unânimes em relação à utilização da **RMM** (Relationship Management Methodology) para o desenvolvimento e construção dos mesmos. Segundo Isakowitz et al. (2000) e Balasubramanian (1999) a **RMM** são as mais adequadas para aplicações que apresentam uma estrutura regular, onde existem classes de objetos, relações definidas entre estas classes e múltiplas instâncias de objetos dentro de cada classe. É o caso típico de *sites* educativos, nos quais as classes se referem a textos, gráficos, fotos, animações e vídeos, que constituem o conteúdo dos mesmos. Por exemplo: classe de textos sobre Atividade Física; classe de fotos sobre Atividade Física; classe de gráficos sobre Atividade Física. Estes elementos (textos, fotos, gráficos) possuem relações definidas entre si, que podem ser classificadas em dois tipos:

- Relações inerentes ao conteúdo da disciplina, cientificamente consolidadas através de pesquisas sobre Qualidade de vida e Atividade Física;
- Relações de desenho navegacional, que são determinadas durante o desenvolvimento do *site*;

Por utilizar recursos interativos e de hipertexto, o conteúdo do mesmo possui uma característica não-hierárquica, queremos dizer, o aluno pode consultar os conteúdos básicos sobre Qualidade de Vida e Atividade Física de maneira não-linear, acessando, conforme sua necessidade, os tópicos que julgar mais relevantes para o seu aprendizado. Esta facilidade de consulta é possível a partir da utilização de linguagens de compilação como o HTML, o DHTML, PHP, FLASH e JAVA⁴, que serão utilizadas no desenvolvimento deste *site*. O hipertexto, na medida em que integra os conteúdos sobre Qualidade de Vida e Atividade Física, facilita de maneira significativa a apreensão da mesma, enquanto totalidade, por parte dos alunos. Por exemplo, um aluno que esteja interessado nos benefícios da atividade física para hipertensos, poderá acessar um gráfico, um desenho ou fazer conexões com textos que possibilitem o aprofundamento no assunto estudado. Optamos por destacar (com a letra na cor azul) nos textos que compõem o site, termos e/ou expressões que sejam relevantes para possíveis aprofundamentos. São coletados dados referentes à quantidade de vezes que cada nível de aprofundamento é acessado em um determinado tempo.

Neste projeto adotamos como princípio fundamental a utilização de programas de código aberto (*open source*), ou seja, que fornecem junto com o programa que será executado, a metodologia utilizada no seu desenvolvimento. Este código pode ser modificado e redistribuído por qualquer indivíduo ou instituição, garantindo a gratuidade para os usuários finais, além do constante

⁴ HTML (Hiper Text Mark up Language); DHTML (Dynamic Hiper Text Mark up Language) e JAVA são linguagens que possibilitam a consulta não-linear, característica do hipertexto. FLASH é uma ferramenta para desenvolvimento Web com alta capacidade de hipermídia (vídeo, áudio, animação, etc).

aprimoramento dos programas. Por estes motivos entendemos que esta opção é uma ferramenta de inclusão social.

Como plataforma de trabalho optamos pela utilização do sistema operacional GNU/LINUX, pois este é multitarefas, multiusuário, bastante estável e gratuito, fatores estes que são responsáveis pela grande popularização do mesmo. Segundo Araújo (2000), o LINUX é apenas o *Kernel* (núcleo) do sistema operacional, cabendo a ele interpretar os comandos recebidos, controlar o *hardware*, gerenciar arquivos e separar processos. Entretanto, devido a sua popularidade, a palavra LINUX passou a referir-se também ao sistema operacional como um todo.

Como servidor de páginas para internet (*Web Server*) optamos pelo Apache, uma vez que o mesmo também é gratuito, público, flexível, poderoso e estável. Cabe ao servidor possibilitar o acesso a códigos compartilhados através de um protocolo específico, como por exemplo, o *HTTP* Server (protocolo de transferência de hipertexto na internet).

A linguagem de programação adotada para executar as aplicações dinâmicas no servidor web (Apache), foi a PHP (Personal Home Page). Tal escolha foi determinada por aspectos que fazem da mesma, no nosso entender, a melhor opção para projetos de inclusão digital, notadamente em países com significativa carência de recursos como o Brasil, são eles:

- Código aberto;
- Fácil de usar;
- Estável e rápido;
- Multiplataforma;
- Suporta vários bancos de dados;
- Pré-instalado nas distribuições do Linux.

Para gerar páginas em HTML, segundo Muratori (2004), a PHP executa os seguintes passos, conforme podemos acompanhar na FIGURA 2:

- Através do navegador, o usuário envia uma requisição ao servidor (Apache);
- O Apache reconhece esta requisição e a envia ao módulo PHP;
- O módulo PHP executa e interpreta o código recebido, gerando um código de saída (*output*) que é enviado para o servidor Apache;
- O servidor web (Apache), retorna para o usuário, usando o código em PHP para gerar um documento HTML, que será disponibilizado na máquina do mesmo.

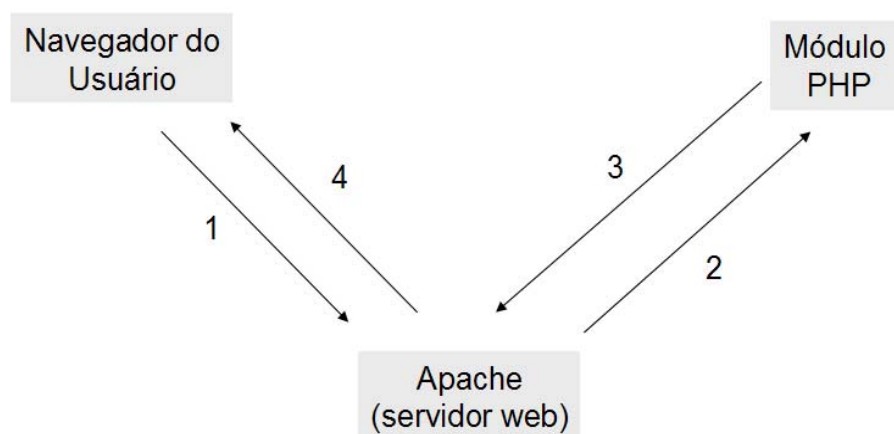


FIGURA 2: Exemplo de solicitação do usuário ao servidor

O banco de dados utilizado foi o MySQL que utiliza para suas requisições a linguagem SQL (Structure Query Language ⁵); sua função é armazenar informações de forma estruturada para posteriormente retorná-las aos usuários⁶ através de uma requisição específica em linguagem SQL. Podemos enumerar a flexibilidade e velocidade do MySQL como elementos determinantes de sua escolha.

⁵ SQL (Structure Query Language), linguagem de requisição estruturada.

⁶ Neste contexto *usuário* refere-se não necessariamente a uma pessoa, mas a uma *entidade*. Por exemplo, neste projeto o *usuário* é o programa escrito na linguagem PHP.

CAPÍTULO 2

2 METODOLOGIA

2.1 Contexto Participativo para o Desenvolvimento dos Conteúdos Específicos do Site

Um dos mais enriquecedores momentos deste projeto foi o da definição dos conteúdos que o *site* disponibilizaria, ou seja, as aulas-tema. O grupo de estudos e pesquisas em *Atividade Física e Qualidade de Vida* da FEF-UNICAMP, coordenado pelo Prof. Dr. Roberto Vilarta, foi um profícuo laboratório de idéias e discussões onde, democraticamente, as decisões foram tomadas.

O desenvolvimento dos conteúdos para cada aula-tema ficou sob a responsabilidade de pelo menos dois participantes do grupo. Periodicamente cada grupo responsável por uma aula-tema apresentava a todos o que estava sendo elaborado. Discussões, críticas e opiniões foram delineando, ao longo do processo, os conteúdos das aulas-tema. De alguma maneira, tivemos o privilégio, em nosso microcosmo, a sala de aula, de vivenciarmos o que tanto defendemos neste projeto: a autonomia. Não a autonomia isolacionista e egoísta, mas a autonomia que tem um sentido participativo; tínhamos liberdade durante o processo, mas tínhamos também responsabilidades perante o grupo. Os conteúdos e a estruturação do *site* foram uma construção coletiva. Falhas e problemas? Que bom que existem, e muitos... mas provavelmente, fizemos melhor juntos do que teria conseguido alguém que optasse em fazê-lo sozinho.

Tal processo de construção teve como resultado três produtos consolidados, são eles:

- O site propriamente dito, com 109 páginas em *html* e 61 páginas geradas em *php* que podem fornecer ao banco de dados um volume praticamente ilimitado de informações sobre a *Atividade Física e Qualidade de Vida*.

- Um livro com temáticas específicas, composto pelos seguintes capítulos:

Saúde e Qualidade de Vida nas Escolas, autoria de Estela Marina Alves Boccaletto e Roberto Vilarta.

Qualidade de Vida, Atividade Física e Postura Corporal, autoria de Frederico Tadeu Deloroso.

O Papel da Consciência Corporal na Melhoria da Qualidade de

Vida, autoria de Jane Domingues de Faria Oliveira e Evandro Murer.

Qualidade de Vida, Atividade Física e Doenças Crônicas, autoria de Dênis Marcelo Modeneze.

Qualidade de Vida, Atividade Física, Alimentação e Controle do Peso Corporal, autoria de Roberto Vilarta, Jaqueline Girnos Sonati e Marieli Andrea Colli.

Qualidade de Vida Atividade Física e Terceira Idade, autoria de Vera Aparecida Madruga Forti, Flávia Sattolo Rolim, Maristela Negri de Oliveira Marrano, Efigênia Passarelli Mantovani.

Inclusão Digital, Atividade Física e Qualidade de Vida, autoria de Guanis de Barros Vilela Junior.

- Estruturação do Projeto de Extensão “Escola e Qualidade de Vida”, que tem como objetivo desenvolver ações que tenham como alvo, a educação para a saúde e o ensino de habilidades para a vida.

O *site* proposto neste trabalho há que ser perspectivado como uma rede, não existindo uma hierarquia, *a priori*, entre seus conteúdos. Não obstante, cada aluno, provavelmente, estabelecerá sua *hierarquia particular*, balizada por suas expectativas e necessidades, que são elementos-chave na consolidação da autonomia.

2.2 Utilizando a RMM (Relationship Management Methodology)

Adotamos a utilização da **RMM** (Relationship Management Methodology) para o desenvolvimento e construção do *site*, uma vez que através desta pudemos sistematizar as etapas de desenvolvimento do mesmo.

A FIGURA 3 apresenta o fluxograma da **RMM**, onde estão detalhadas as etapas que nortearam o desenvolvimento do *software*.

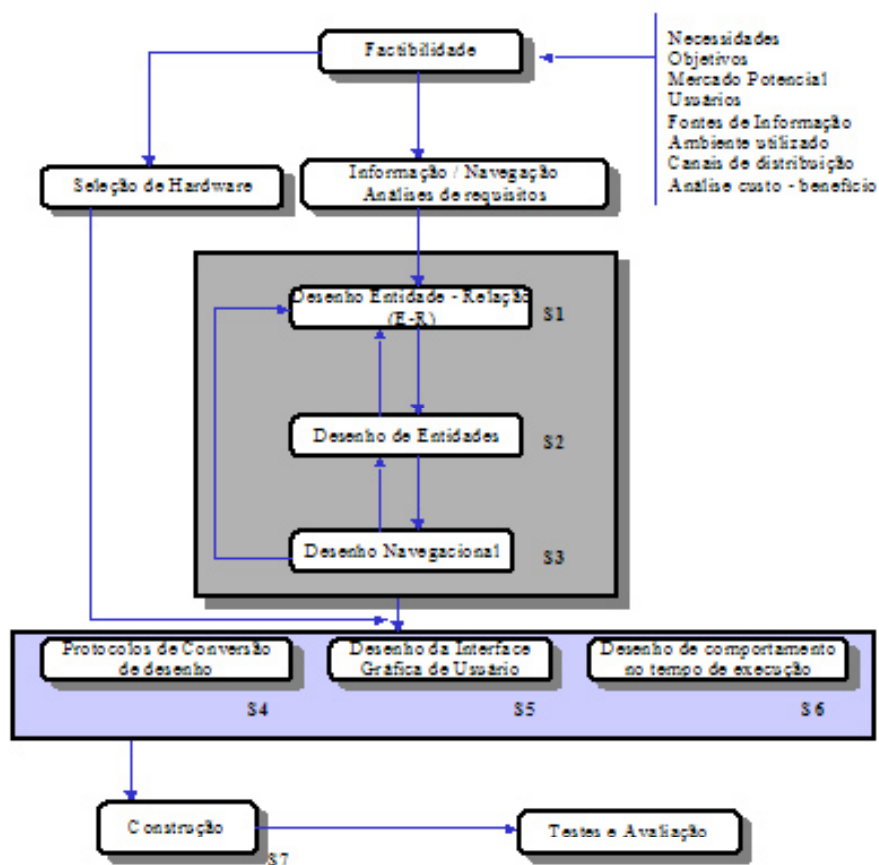


FIGURA 3 - Fluxograma da Metodologia RMM.

O passo S1 se refere ao desenho Entidade - Relação, onde foram delinEADos os elementos e relações relevantes no domínio da aplicação. Tal passo constitui a base das aplicações hipermídia. Aqui foram estabelecidas as relações entre *nodes* de uma estrutura hipermídia.

Segundo Isakowitz et al. (2000); Balasubramanian (1999, p. 21), o objetivo do desenho E-R nas aplicações hipermídia “é estabelecer os links entre objetos explícitos, tais como os caminhos principais através dos quais o usuário poderá examinar os itens individuais de informação.”

O passo S2 determina como as informações foram apresentadas ao usuário e como eles poderão acessá-las. Por exemplo, a entidade *Atividade Física* pode ser apresentada em três tópicos: Introdução, Tipos de Atividades, Benefícios e cuidados especiais com a referida atividade física.

O passo S3 (desenho navegacional) se refere à definição de rotas que habilitarão a navegação no *site*. Aqui se analisa cada relação associativa do diagrama E-R. Durante esta etapa os desenvolvedores devem identificar:

- os componentes de informação que serão acessados e suas relações;
- as agrupações que serão apresentadas;
- as estruturas de acesso usadas em cada caso.

O passo S4 (Protocolo de Conversão de Desenho) usa um conjunto de regras de conversão que permitem transformar cada elemento do diagrama **RMDM**⁷ em um objeto tangível por alguma ferramenta de *software*.

O passo S5 (Desenho da Interface Gráfica de Usuário) se refere ao *layout* das telas para cada objeto que aparece no diagrama **RMDM** (obtido no passo S3). Isto inclui a distribuição de botões de navegação, a aparência dos *nodes*, índices e ajuda ao usuário.

⁷ **RMDM** (Relationship Management Data Model) é considerado a pedra angular da metodologia **RMM**. Segundo Isakowitz, T. et al. "um modelo de dados é um conjunto de objetos lógicos que proporcionam uma abstração do mundo real. Os Modelos de Dados são necessários para expressar o desenho de uma aplicação".

O passo S6 (Desenho de comportamento no tempo de execução) se refere às decisões sobre como os links se relacionaram, e quais os mecanismos de navegação que foram implantados. Esta etapa se constitui enquanto elemento decisivo na amigabilidade do *site*, ou seja, na facilidade de uso e acesso a informações por parte do usuário.

Finalmente o passo S7, no qual é realizada a construção e validação do *site*. Nesta fase são revistas todas as possíveis trajetórias de navegação.

2.3 Estrutura de Validação

- Os dados analisados neste trabalho foram colhidos junto a 51 acadêmicos do terceiro ano de graduação em Fisioterapia da Universidade de Araras - Uniararas. Estes alunos, após interagirem em dois momentos com os conteúdos do *site*, realizaram os exercícios correspondentes à mesma aula-tema escolhida e responderam a dois questionários (um para cada momento) utilizados em protocolo específico de validação de cursos à distância. O tempo decorrido entre estes momentos foi de três meses.
- Tais questionários foram elaborados de modo a conter questões que abrangessem os 3 domínios identificados (a experiência da Inclusão Digital, a construção do conhecimento; o desenvolvimento da autonomia e da cidadanização). No domínio da construção do conhecimento pretendemos compreender como se dá a sistematização e o uso da informação pelos alunos, ou seja, qual a eficiência do processo ensino-aprendizado, individual e coletivo. No domínio sobre o desenvolvimento da autonomia e da cidadanização pretendemos compreender como os alunos perspectivam a aplicação dos conteúdos acessados na promoção da qualidade de vida. Sintetizando nossa hipótese em uma frase: uma ferramenta de

educação à distância constitui-se como uma ferramenta coadjuvante no processo de construção do conhecimento, da autonomia e da qualidade de vida.

- A forma de aferirmos a coerência interna entre as questões deu-se pela aplicação do cálculo do Coeficiente de Cronbach.
- Através de ferramentas específicas foram obtidos dados sobre o acesso e a navegação no *site*. A primeira destas ferramentas possibilitou a coleta de dados sobre a quantidade de usuários que visitaram o *site*, a partir de onde eles acessaram o mesmo, a que horas isto ocorreu, quanto tempo o usuário ficou em cada página, além dos caminhos trilhados pelos usuários dentro do *site*. Tal ferramenta possibilitou a coleta de dados na chamada parte *estática* do *site*, ou seja, as páginas que não dependem de acesso ao banco de dados (*database*) no servidor (máquina que armazena todos os arquivos que compõem o *site*). Estes dados foram auditados pelo IMD (Instituto de Mídia Digital) que atestou a fidedignidade dos mesmos. Tal auditoria seguiu os padrões da *International Federation of Audit Bureaux of Circulations* (IFABC) e da *Internet Architecture Board* (IAB) onde foram medidos os seguintes parâmetros:

User: quantidade de usuários que acessaram o Web Site. A identificação do usuário é feita sobre Isee1 (tecnologia que identifica o usuário através de *tags*⁸ e *cookies*⁹).

Page Impression: quantidade de páginas solicitadas (eliminando páginas não solicitadas pelo usuário. *Ex. frames, chats, refreshs e popups*).

Page view: quantidade de páginas vista (eliminando os *refreshs*).

⁸ Tags: são códigos inseridos em um documento HTML que possibilitam o monitoramento de quantas vezes este documento (página na Internet) é acessado.

⁹ Cookies: são pequenos programas que armazenam dados navegacionais na máquina do usuário.

Time Spent: tempo médio gasto pelo usuário no mês.

Alcance: porcentagem de visitantes únicos que acessaram o Web Site no mês.

O tratamento estatístico foi realizado com a utilização do software *SPSS*¹⁰ *for Windows*, com o qual foram calculados o Coeficiente de Cronbach e os percentuais apresentados.

2.3.1 Protocolo de Kirkpatrick

O Protocolo de Kirkpatrick (1998), baseado na aplicação de questionários, foi um dos instrumentos de validação do *site*, dada sua confiabilidade e eficiência em projetos de educação à distância, conforme afirma Tarouco (2000). Estes questionários foram aplicados presencialmente. Tal protocolo apresenta quatro níveis:

- reação
- aprendizado
- comportamento
- resultados

Vejamos quais são os aspectos mais relevantes destes níveis.

2.3.1.1 Nível 1 - Reação dos usuários

Nas questões relativas a este primeiro nível, os alunos foram argüídos em relação à relevância dos objetivos propostos e da habilidade do programa em mantê-los com um nível de interesse acentuado. Para tal, foram realizadas questões sobre a quantidade e nível de interatividade dos exercícios; sobre a facilidade de navegação; sobre a linguagem utilizada e sobre o nível de apreensão dos conteúdos.

¹⁰ SPSS – *Statistical Package for Social Sciences* é um *software* estatístico abrangente.

Portanto, no nível I do Protocolo de Kirkpatrick, foram privilegiadas as facetas contidas no domínio relativo à experiência da Inclusão Digital, ou seja, quais foram as primeiras reações e impressões que os alunos tiveram ao interagirem com o site.

Outro aspecto relevante das respostas obtidas nas questões relativas a este nível refere-se à obtenção de subsídios para adequação e melhoramento do *site*.

2.3.1.2 Nível 2 - O aprendizado

Nesta etapa foi avaliado o nível de aprendizado dos usuários com a realização de uma mensuração subjetiva dos conteúdos trabalhados, através de questões específicas presentes em ambos os questionários. Ou seja, estas questões foram formuladas de modo a obtermos informações sobre o que os alunos julgaram ter aprendido. Neste sentido, tais questões nos forneceram dados de como se dá a sistematização e o uso da informação pelos alunos.

Esta avaliação forneceu dados relativos ao aprendizado individual e coletivo, oferecendo assim parâmetros retro-alimentadores que poderão aumentar a eficiência do processo ensino-aprendizado.

Portanto, no nível II do Protocolo de Kirkpatrick, obtemos dados relativos ao domínio da construção do conhecimento por parte dos alunos.

2.3.1.3 Nível 3 - Apreensão das informações

Muitas vezes o usuário obtém bons resultados ao realizar testes de avaliação após sua interação com um *site* educativo. Entretanto, a questão mais premente refere-se à internalização da informação e ao uso da mesma como elemento constitutivo da construção da autonomia dos usuários. Mais explicitamente: da totalidade dos conteúdos disponíveis qual o percentual passará

a integrar o acervo cognitivo dos indivíduos? Nesta etapa, essencialmente quantitativa, os alunos foram retestados após 3 meses, nos mesmos conteúdos, para assim termos dados do montante de informação que foi apreendida pelos mesmos. No contexto deste trabalho, neste nível obtivemos subsídios relativos à internalização das informações recebidas e da eficiência da experiência de Inclusão Digital, facetas estas contidas no domínio da construção do conhecimento.

2.3.1.4 Nível 4 - Impacto do programa

Neste nível são avaliados os impactos do programa como instrumento coadjuvante na cidadanização dos alunos, referindo-se, portanto, ao domínio do desenvolvimento da autonomia e da cidadanização. Ou seja, como o usuário gerencia as informações apreendidas (nível 3) na construção de sua autonomia? Em que medida estes conhecimentos promoveram sua qualidade de vida?

O Protocolo de Kirkpatrick nos forneceu subsídios qualitativos sobre o impacto do *site* em relação aos objetivos do projeto.

Os dados obtidos nos questionários são apresentados no capítulo que segue, com valores percentuais atribuídos às variáveis analisados recorrendo-se à utilização de tabelas e gráficos.

2.3.2 Coeficiente de Cronbach

A aferição da coerência interna entre as questões de cada questionário deu-se pela aplicação do cálculo do Coeficiente de Cronbach, conforme podemos constatar no ANEXO E. Segundo STREINER (2003) este coeficiente tem sido amplamente utilizado para avaliar a confiabilidade dos resultados obtidos em questionários; usualmente pode variar de 0,00 (ausência de confiabilidade) a 1,00

(confiabilidade perfeita); para Fairchild (2002), valores acima de 0,80 atestam a confiabilidade do instrumento.

Devemos ressaltar, conforme afirma Thompson (1999), que o mais importante é compreender a confiabilidade estimada como uma função dos resultados obtidos em um instrumento e não neste propriamente dito. Ou seja, os valores dos coeficientes de Cronbach obtidos atestam a confiabilidade *das respostas* obtidas nos questionários para o grupo de alunos pesquisados. Sendo assim, é altamente provável que para outro grupo de alunos, caso os mesmos questionários fossem aplicados, obteríamos coeficientes diferentes e, portanto, diferentes *confiabilidades*.

CAPÍTULO 3

3 RESULTADOS

Dentre os objetivos definidos neste trabalho passamos a apresentar os resultados alcançados.

3.1 Estrutura do Site Atividade Física e Qualidade de Vida

Disponível para acesso nos endereços abaixo a partir de julho de 2003:

- <http://www.producao.rei.unicamp.br/preac/qualidadedevida/qualidade.html>
- <http://www.guanis.org/qualidade/qualidade.html>



FIGURA 4: Página de entrada no *site*

A FIGURA 4 nos mostra a página de entrada no site “Atividade Física e Qualidade de Vida”. Os seis botões de navegação aparecem na parte superior da mesma, são eles: “Proposta”, “Estrutura”, “Aulas”, “Exercícios”, “Dicas” e “Contato”. Na mesma podemos ver um desenho que mostra crianças realizando atividade física, o que traduz a idéia do *site*. Abaixo deste temos *links* para o Ipes (Instituto de Pesquisas Especiais para a Sociedade), para a Preac (Pro reitoria de extensão e assuntos comunitários) que disponibiliza espaço no seu servidor para hospedagem deste *site* e para a FEF (Faculdade de Educação Física da Unicamp). À esquerda podemos ver a logomarca da Unicamp e do Ipes.



FIGURA 5 - Página de acesso às aulas

A FIGURA 5 nos mostra a página apresentada ao se clicar no botão Aulas. Podemos ver os *links* para as cinco aulas-tema. O tema da aula 1 é “Atividade física e sedentarismo”, nesta são apresentados conteúdos sobre a importância da atividade física para a melhoria da qualidade de vida. O tema da aula 2 é “Qualidade de vida e postura corporal” onde são apresentados conteúdos sobre a importância relativa à postura, especialmente no espaço escolar. O tema da aula 3 é “Atividade física e aplicações na terceira idade” na qual são apresentados os benefícios da atividade física para a melhoria da qualidade de vida para os idosos. A aula 4, “Atividade física e doenças crônicas”, mostra conteúdos relativos sobre a importância da atividade física para a melhoria da qualidade de vida de diabéticos, hipertensos e obesos. A aula 5, “Boa alimentação e controle do peso corporal”, traz conteúdos sobre a importância de uma educação alimentar saudável e sua importância para a melhoria da qualidade de vida.

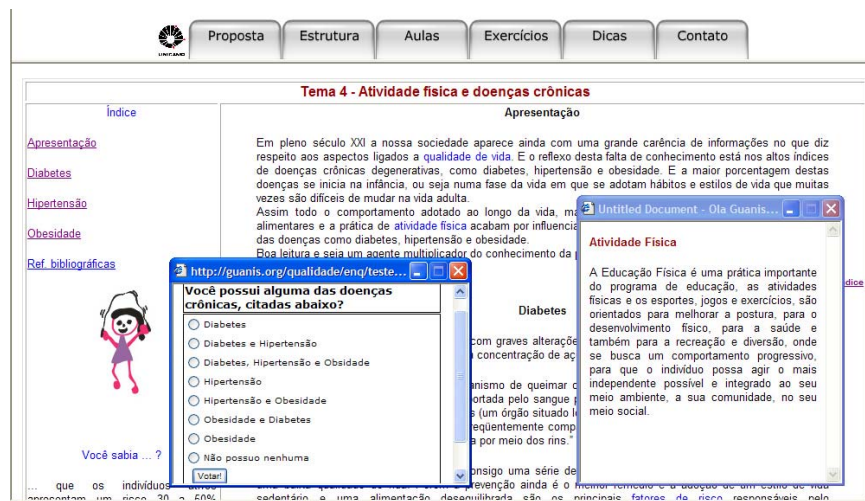


FIGURA 6 - Página mostrando uma aula, com enquete e aprofundamento

A FIGURA 6 nos mostra uma aula, no caso a Aula 4, com a enquete e uma janela de aprofundamento.

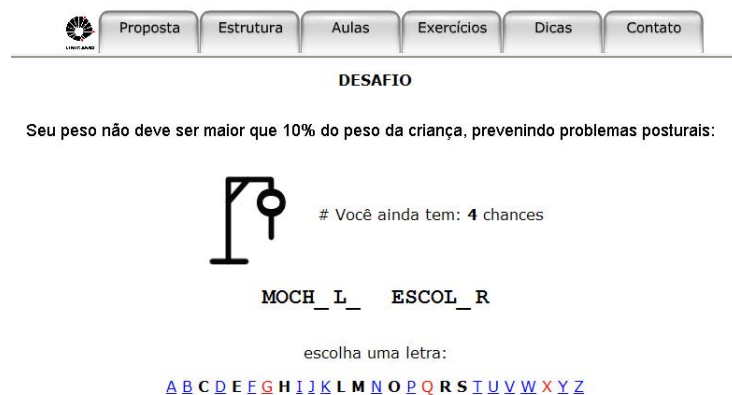


FIGURA 7 - Página mostrando o Desafio (jogo da força)

A FIGURA 7 nos mostra uma página onde aparece o *Jogo da Força*; podemos observar o alfabeto para o que o aluno possa escolher as letras e quantos lances o mesmo ainda tem, antes do término do jogo. O *jogo da força* é mais uma ferramenta que foi desenvolvida para promover a interatividade. Neste

trabalho esta ferramenta obteve uma alta receptividade pelos alunos e certamente foi um importante aspecto motivacional.

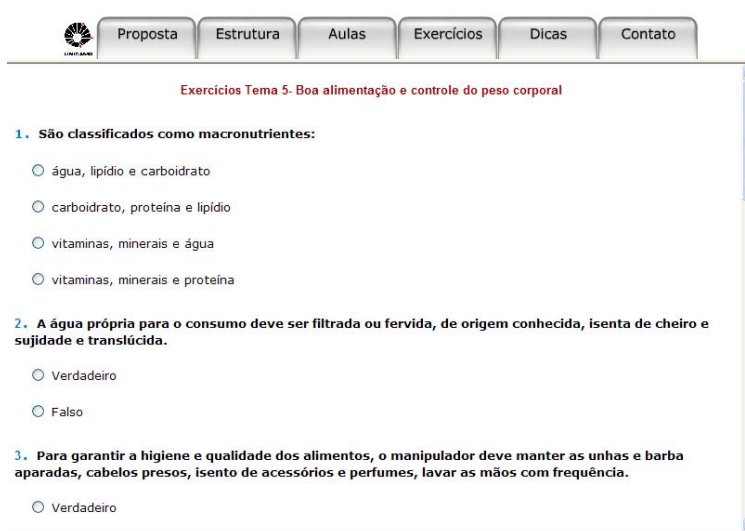


FIGURA 8 - Página de exercícios

A FIGURA 8 nos mostra uma página de exercícios, onde podemos observar dois tipos de exercícios (*múltipla escolha* e *Verdadeiro ou Falso*).



FIGURA 9 - Página mostrando o *bate-papo*

A FIGURA 9 nos mostra a sala de bate-papo, onde podemos observar a caixa de texto e os emoticons (“carinhas” de expressão) na parte inferior da mesma. Trata-se de uma ferramenta capaz de ajudar a promover o *estar-junto* virtual.

3.2 Resultados das Páginas Acessadas *On line*

3.2.1 Resultados dos exercícios

TABELA 2 – Resultados dos exercícios 01 (questões certas/exercício)

Questão	Exerc01	Exerc02	Exerc03	Exerc04	Exerc05
1	8	11	8	8	4
2	7	12	8	7	6
3	7	12	7	6	5
4	9	12	8	8	4
5	7	13	9	7	4
6	9	12	8	7	5
7	8	13	7	8	4
8	7	13	10	6	6
9	7	11	10	8	5
10	8	13	9	6	6
Total acertos	77	122	84	71	49
% acert. Grupo	70	87,1	70	88,8	81,7

A TABELA 2 nos mostra os resultados dos exercícios, evidenciando o número de acertos em cada questão. Na linha inferior da mesma são mostrados os percentuais de acertos totais para os exercícios relativos a cada aula. Tais exercícios foram realizados em novembro de 2003.

TABELA 3 – Resultados dos exercícios 02 (questões certas/exercício)

Questão	Exerc01	Exerc02	Exerc03	Exerc04	Exerc05
1	11	14	12	8	4
2	10	13	12	8	6
3	10	13	11	8	6
4	9	14	11	8	5
5	10	14	12	8	4
6	10	13	11	8	6
7	10	14	11	8	6
8	11	14	12	7	6
9	11	14	12	8	6
10	11	14	11	7	6
Total acertos	103	137	115	78	55
% acert. Grupo	93,6	97,9	95,8	97,5	91,7

A TABELA 3 nos mostra os resultados dos exercícios, evidenciando o número de acertos em cada questão. Na linha inferior da mesma são mostrados os percentuais de acertos totais para os exercícios relativos a cada aula. Tais exercícios foram realizados em fevereiro de 2004.

Os dados apresentados nas tabelas 4.1 e 4.2 são gerados a partir dos resultados dos exercícios que ficam armazenados no banco de dados em sua forma bruta conforme podemos constatar no ANEXO A (Resultados dos exercícios por aula).

Os *exercícios* podem ser inseridos através de uma interface específica, e seus resultados são armazenados no banco de dados, onde são categorizados por aula e pelo número do exercício. Tal ferramenta possibilita a inserção de três tipos de exercícios:

- Verdadeiro ou falso;
- Múltipla escolha (para qualquer número de alternativas);
- Preencher lacunas.

3.2.2 – Exemplo de página de resultados do *Jogo da forca*

A página de Resultados do *Jogo da Forca* (ANEXO B) mostra os dados gerados pela ferramenta para o “jogo da forca”. Tais dados mostram o número de alunos que acertaram o jogo em relação ao número total de alunos que o jogaram. A proposta desta ferramenta é incrementar a interatividade e motivar os alunos através da ludicidade do jogo.

3.2.3 – Exemplo de página de resultados das *Enquetes*

O Resultado das Enquetes (ANEXO C) é capaz de armazenar no banco de dados os percentuais de cada alternativa que constitui cada enquete. Estes dados podem ser utilizados em futuras pesquisas. Tal sistema possibilita a troca randômica das perguntas no período de tempo desejado.

3.2.4 – Exemplo de página de resultados do *Ponto-de-vista*

O **ANEXO D** nos mostra um exemplo de página gerada através do *Ponto-de-Vista*, onde os alunos podem socializar suas impressões, críticas e sugestões diante da experiência de Inclusão Digital.

3.2.5 – Exemplo de Relatório de auditoria do *site*

O **ANEXO F** (Exemplo de Relatório de auditoria do site) nos fornece subsídios para fazermos uma análise de desempenho do *site*, tanto em relação às páginas mais visitadas do mesmo, quanto à eficiência das mesmas em darem uma resposta ao usuário. As páginas com extensão *html* não dependem do banco de dados e o *tempo gasto* nos fornece indícios da navegabilidade nas mesmas. Observando os dados contidos na tabela, veremos que as aulas 4 e 3 foram de

acesso mais rápido, gastando no máximo 3 e 4 segundos respectivamente para serem totalmente carregadas. Quanto menor o tempo para que uma página seja totalmente carregada, melhor será sua eficiência e menor será a chance do usuário desistir de acessá-la, por motivos relacionados à performance de sua conexão na internet.

Também nos mostram que arquivos com extensão *php*, especialmente o *Ponto-de-vista*, apesar de muito acessados, foram responsáveis por um significativo comprometimento da navegabilidade. Duas prováveis causas para isto são: a) falta de depuração e otimização da programação em *php* e/ou b) limitação de banda, ou seja, a conexão utilizada por tais alunos não possui taxa de transmissão de dados satisfatória.

O aumento de acessos ocorrido nos dias 12, 13 e 14 de novembro refere-se a um dos grupos submetidos ao questionário I do Protocolo de Kirkpatrick (1998). Nestes dias, 51 alunos de graduação em fisioterapia interagiram com os conteúdos e ferramentas do *site*. O tempo médio do usuário no *site* para esta amostragem foi de 23 minutos e 37 segundos.

A medida do uso dos *níveis de aprofundamento* (janelas *popup* que se abrem ao *clicar* sobre uma palavra que esteja em azul no texto) pode ser utilizada para corroborar aspectos avaliados pelo Protocolo de Kirkpatrick (1998), uma vez estes apontam para a construção do conhecimento e a conquista da autonomia.

3.3 - Dados obtidos através dos questionários I e II - Protocolo de Kirkpatrick

A consistência interna dos questionários aplicados ao grupo foi aferida pelo cálculo do Coeficiente de Cronbach (ver anexo F) que apresentaram os seguintes resultados:

- Questionário I – coeficiente: $\alpha = 0,90$
- Questionário II – coeficiente: $\alpha = 0,94$

Tais valores atestam uma elevada confiabilidade para as respostas obtidas

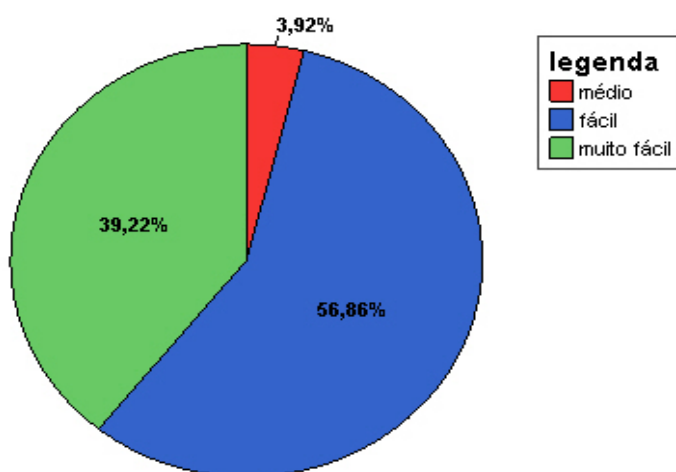
nos questionários.

Questionário 1

GRÁFICO 1

1 - Quanto à facilidade de navegar no *site*, você achou:

a) muito fácil b) fácil c) médio d) difícil e) muito difícil



Um dos quesitos fundamentais para um curso de EAD que utilize a plataforma *www (world wide web)* é a navegabilidade no *site*. O GRÁFICO 1, mostra os percentuais de respostas relativas à facilidade de navegar no *site*. É importante observar que 96,08% dos alunos entendem ser *fácil* ou *muito fácil* navegar no *site*. A interface do usuário foi estruturada de modo a facilitar o acesso às informações por parte do mesmo, tendo como referência a chamada *lei dos três cliques*, segundo a qual, deve-se chegar na informação que se deseja no máximo com três cliques com o *mouse*.

GRÁFICO 2 - Relativo à questão 2 – Quanto à relevância da proposta do *site*,

you consider it:

- a) very high b) high c) medium c) little
d) very little

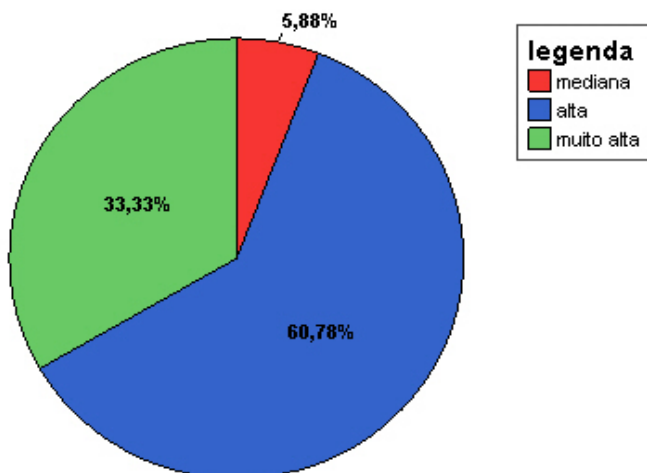
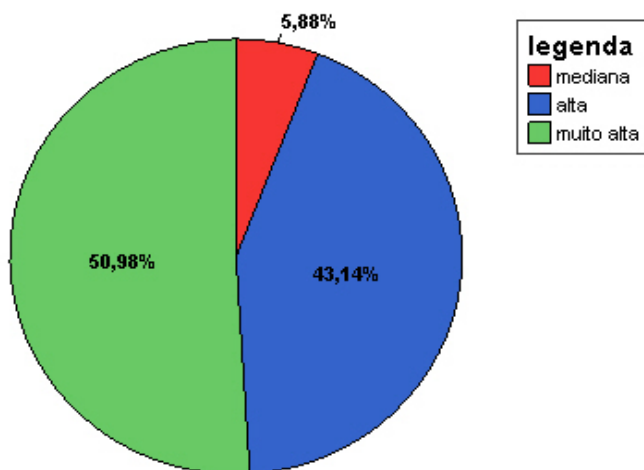


GRÁFICO 2, shows the percentages of responses about the relevance of the proposal of the *site*, we can observe that 94,11% considered it *alta* and *muito alta*. This indicates that for the majority of the students of the group researched, it is clear the recognition that the proposal of the *site* explicit the guiding axis of the same.

GRÁFICO 3 - Quanto à importância das aulas-tema abordadas, você as considera:

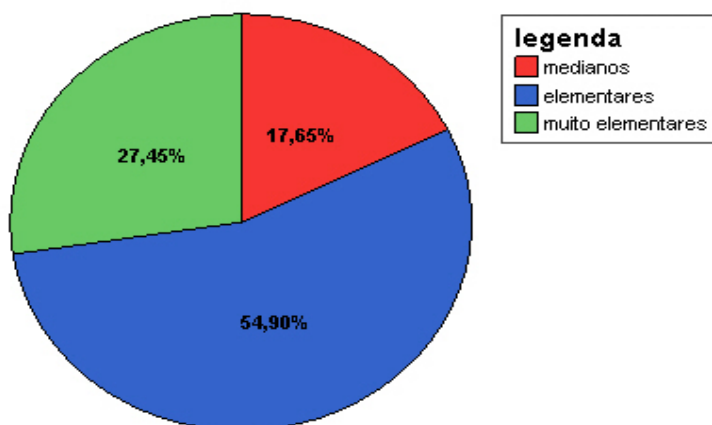
a) muito alta b) alta c) mediana c) baixa d) muito baixa



Quando questionados sobre a importância das aulas-tema abordadas podemos constatar que 94,12% consideram-na *alta* e *muito alta*, conforme podemos constatar no GRÁFICO 3.

GRÁFICO 4 - Relativo à questão 4 - Quanto aos conteúdos desenvolvidos nas aulas-tema, você os considera:

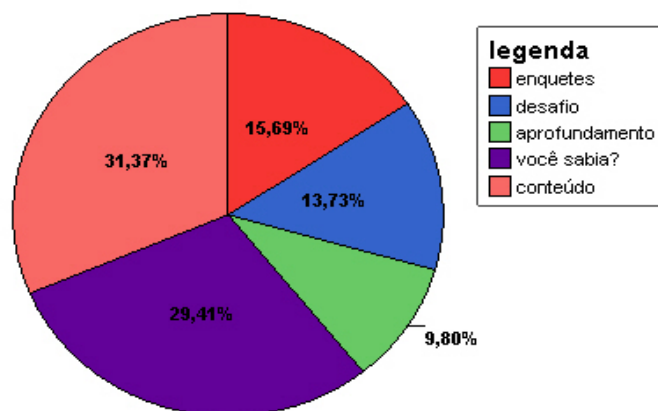
a) muito elementares b) elementares c) medianos d) difíceis e) muito difíceis



O GRÁFICO 4 mostra que 82,35% dos alunos pesquisados consideraram os conteúdos do *site elementares* ou *muito elementares*, o que está de acordo com um de nossos objetivos, um *site* com conteúdos básicos, porém relevantes, sobre temas circunscritos à importância da atividade física para a melhoria da qualidade de vida. É importante ressaltar que a totalidade dos alunos questionada cursa o terceiro ano de graduação na área da saúde.

GRÁFICO 5 - Relativo à questão 5 - Na(s) aula(s)-tema que você navegou, qual a parte que mais gostou:
a) o conteúdo principal da aula (coluna situada à direita)

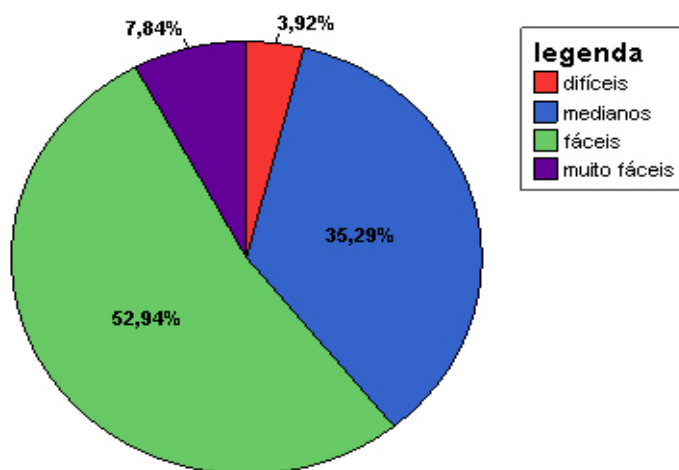
- b) o “você sabia?”. (coluna situada à esquerda)
- c) os tópicos de aprofundamento (janelas que se abrem ao clicar nas palavras que estão em azul)
- d) o “desafio” (jogo da forca, situado no final de cada coluna do “você sabia)?
- e) as enquetes (perguntas que são feitas no início de cada aula)



O GRÁFICO.5 nos mostra os percentuais das respostas que foram dadas pelos alunos, quando questionados em relação à parte que mais gostaram. É interessante ressaltar que o *conteúdo* (31,37%), o *você sabia?* (29,41%) e o *aprofundamento* (9,8%) totaliza 70,58% das respostas. Estas três partes são fundamentalmente textuais, e representam a quase totalidade das informações disponíveis no *site*. Isto evidencia que os alunos pesquisados priorizaram a busca de informações como elemento chave do *site* em detrimento de elementos interativos e lúdicos. As *enquetes* (15,69%) e o *jogo da forca* (13,73%), que são elementos interativos do *site*, totalizaram 29,42% da preferência dos alunos.

GRÁFICO 6 - Relativa à questão 6 - Os exercícios sobre a aula-tema que você acessou, foram:

a) muito fáceis. b) fáceis. c) medianos. d) difíceis. e) muito difíceis.

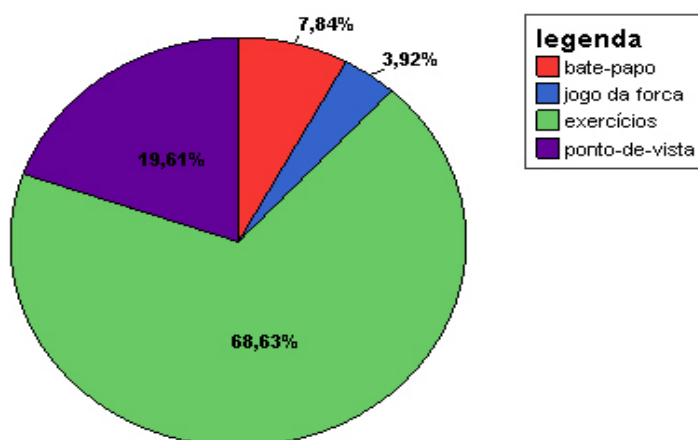


O GRÁFICO 6 mostra as respostas relativas ao nível dos exercícios. Podemos constatar que 88,24% consideraram os exercícios *fáceis* e *medianos*. Apenas 3,92% consideraram os mesmos *difíceis*. Este dado nos ajuda a corroborar um de nossos objetivos: priorizar conteúdos básicos em cada tema

trabalhado.

GRÁFICO 7 - Relativo à questão 7 - Dos itens abaixo, qual você julga mais importante:

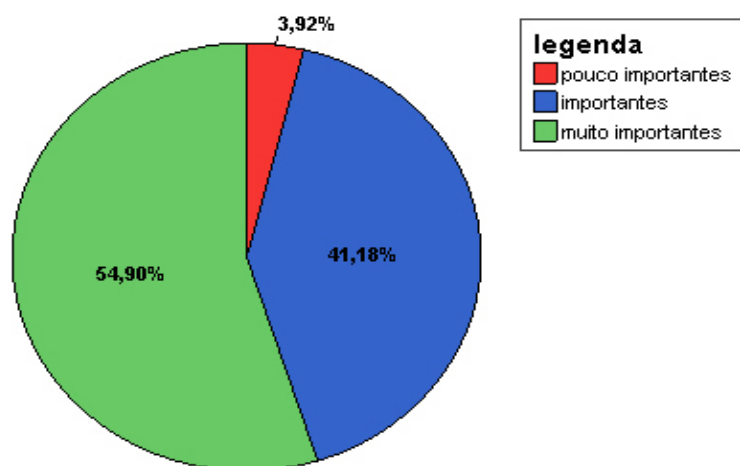
a) ponto-de-vista. b) exercícios. c) jogo da forca. d) bate-papo



Quando questionados sobre a parte interativa do *site* que mais agradou, 88,24% dos alunos responderam os *exercícios* ou o *ponto-de-vista*. O *bate-papo* ficou com 7,84% da preferência e o *jogo da forca* ficou com 3,92%, conforme podemos visualizar no GRÁFICO 7. O percentual de 68,63% relativo aos *exercícios* evidencia a importância que os alunos dão ao processo de avaliação, provavelmente, no que toca os aspectos motivacionais e à construção do conhecimento propriamente dito.

GRÁFICO 8 - Relativo à questão 8 - Quanto às informações disponibilizadas no link "Dicas", elas são:

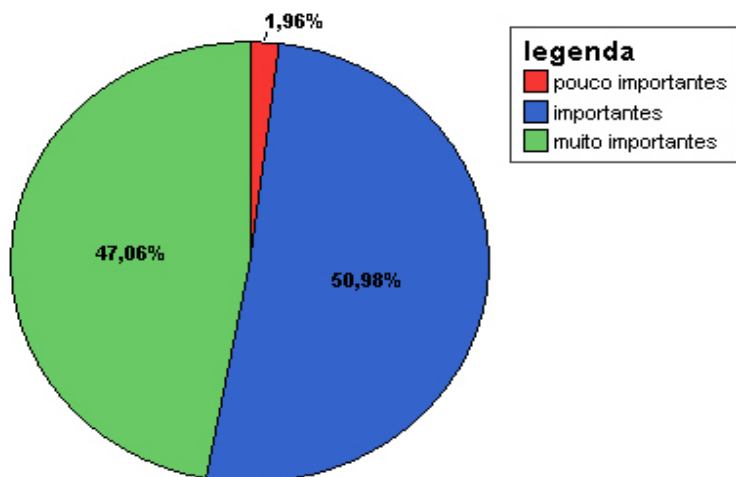
- a) muito importantes. b) importantes. c) pouco importantes. d) dispensáveis.



O GRÁFICO 4.8 mostra as respostas da questão relativa às informações disponibilizadas no *link* "Dicas". Constatamos que 96,08% consideram-nas *importantes* e *muito importantes*. Tal *link* disponibiliza informações sobre *como* otimizar esta experiência de Inclusão Digital.

GRÁFICO 9 - Relativo à questão 9 - Quanto às informações disponibilizadas no link "Proposta", elas são:

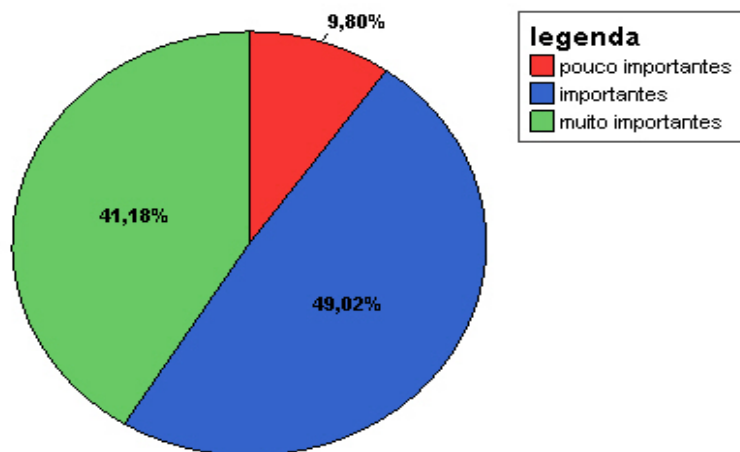
a) muito importantes. b) importantes. c) pouco importantes. d) dispensáveis.



Observamos no GRÁFICO 9 que 98,04% dos alunos consideram as informações contidas no *link* “proposta” como *importantes* e *muito importantes*. Através deste link os alunos são informados a respeito dos principais conceitos, horizontes e objetivos desta experiência de Inclusão Digital.

GRÁFICO 10 - Relativo à questão 10 - Quanto às informações disponibilizadas no link "Estrutura", elas são:

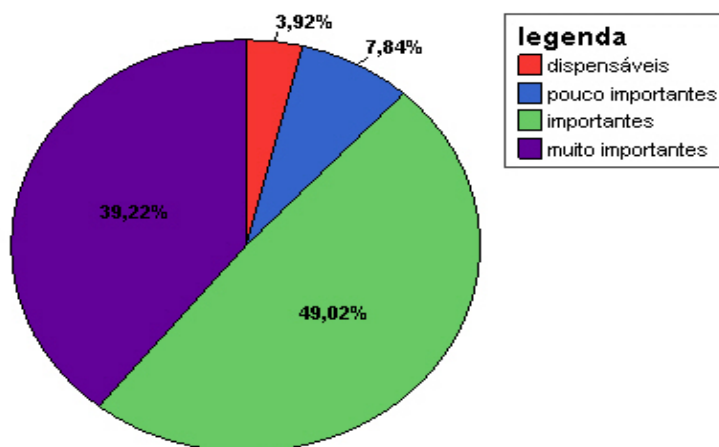
a) muito importantes. b) importantes. c) pouco importantes d) dispensáveis.



O GRÁFICO 10 nos mostra que 49,02% e 41,18% dos alunos julgaram, respectivamente, como *importantes* e *muito importantes* as informações contidas no link "Estrutura".

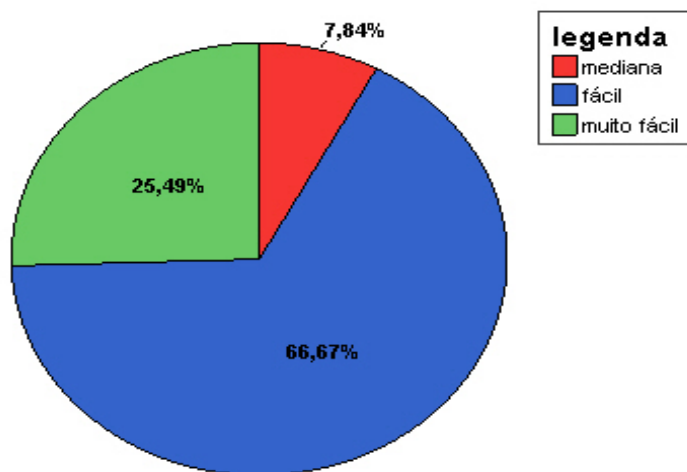
GRÁFICO 11 - Relativa à questão 11 - Quanto às informações disponibilizadas no link "Contato", elas são:

a) muito importantes. b) importantes. c) pouco importantes d) dispensáveis.



Em relação à importância das informações contidas no *link* “contato” , constatamos a partir do GRÁFICO 11, que 88,24% dos alunos consideram-nas *importantes* ou *muito importantes*. Entretanto, 11,76% dos alunos as consideram *dispensáveis* ou *pouco importantes*.

GRÁFICO 12 - Relativa à questão 12 - Em relação à linguagem usada no *site*, você a julga:
a) muito fácil. b) fácil. c) mediana. d) difícil. e) muito difícil.

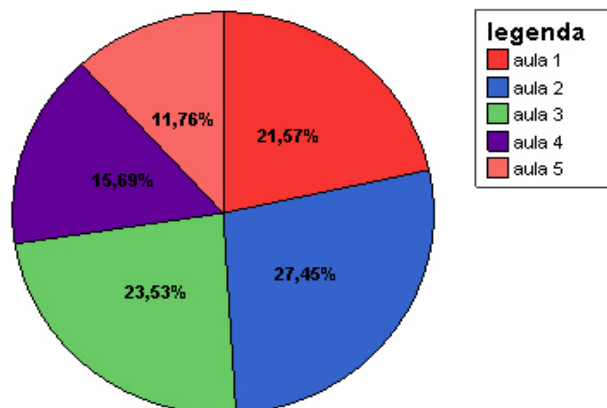


Quando questionados sobre a *linguagem* utilizada no site, 92,16% dos alunos consideraram-na *fácil* ou *muito fácil*, conforme podemos constatar a partir do GRÁFICO 12.

Questionário 2

GRÁFICO 13 - relativo à questão 1: Assinale o número da aula que você acessou em novembro passado e em fevereiro de 2004.

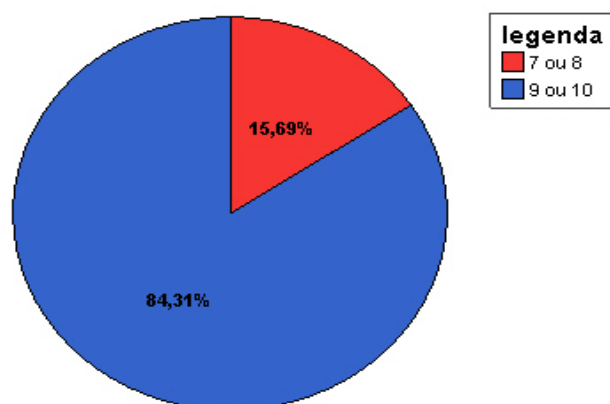
a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5



O GRÁFICO 13 nos mostra que houve uma distribuição bastante equânime na escolha das aulas acessadas, onde as aulas 1, 2, 3, 4 e 5 ficaram, respectivamente, com 21,57%, 27,45%, 23,53%, 15,69% e 11,76% da preferência dos alunos.

GRÁFICO 14 - Relativo à questão 2: Qual a nota que você obteve nos exercícios APÓS a leitura do texto?

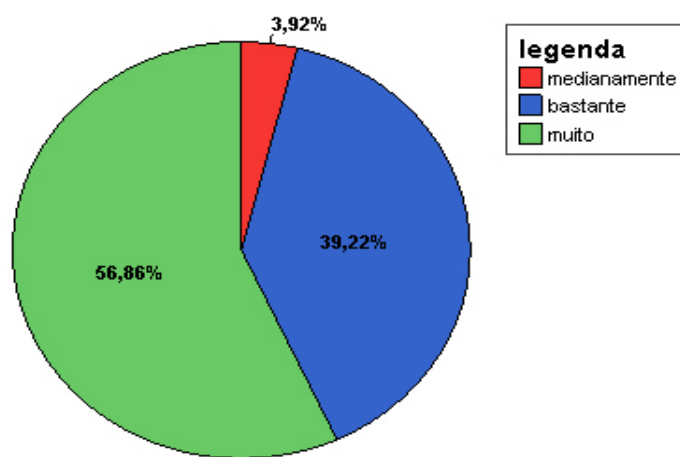
a) de 0 a 2 b) de 3 ou 4 c) 5 ou 6 d) 7 ou 8 e) 9 ou 10



O GRÁFICO 14 nos mostra que 84,31% e 15,69% dos alunos, obtiveram, respectivamente, notas 9 ou 10 e 7 ou 8, nos exercícios realizados.

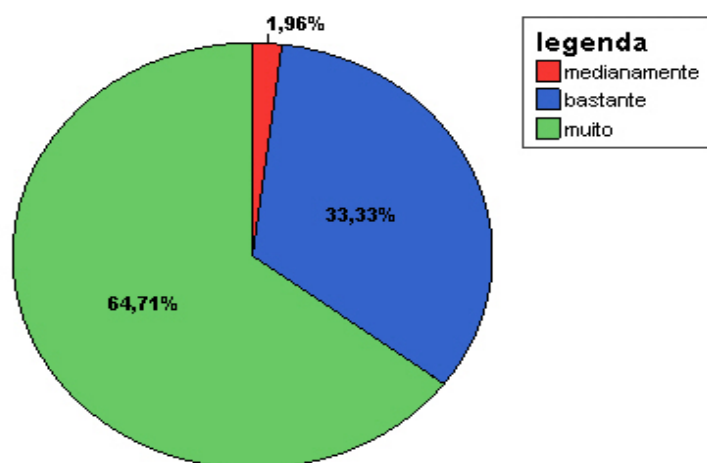
GRÁFICO 15 - Relativo à questão 3: O quanto você julga ter aprendido em relação ao tema escolhido?

a) nada. b) pouco. c) medianamente. d) bastante e) muito.



O GRÁFICO 15 nos mostra que 56,86% e 39,22% dos alunos julgaram, respectivamente, ter aprendido *muito* e *bastante* sobre o tema acessado.

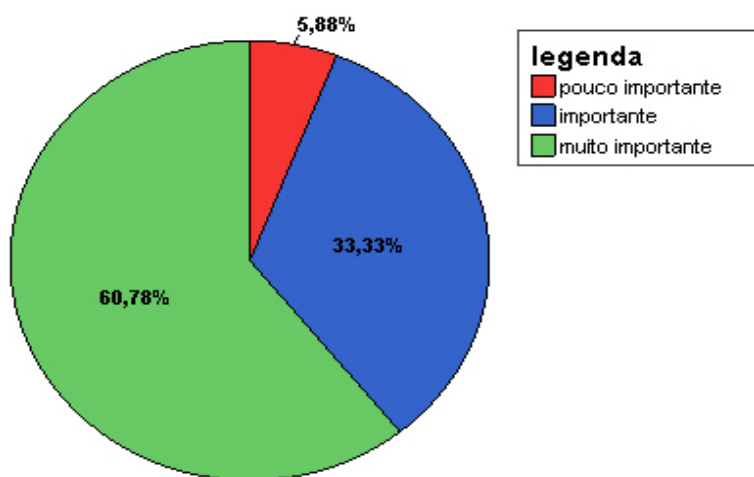
GRÁFICO 16 - Relativo à questão 4: Sobre a aplicação no dia-a-dia, do conhecimento que você possui sobre o tema, você julga que:
a) aplica pouco. b) aplica medianamente. c) aplica bastante. d) aplica muito.



Quando questionados sobre a aplicação no dia-a-dia do conhecimento relativo ao tema acessado, 98,04% dos alunos julgaram utiliza-lo *bastante* ou *muito*, conforme podemos constatar no GRÁFICO 16.

GRÁFICO 17 - Relativo à questão 5: Em relação à construção de sua autonomia, você julga que esta experiência de Inclusão Digital é:

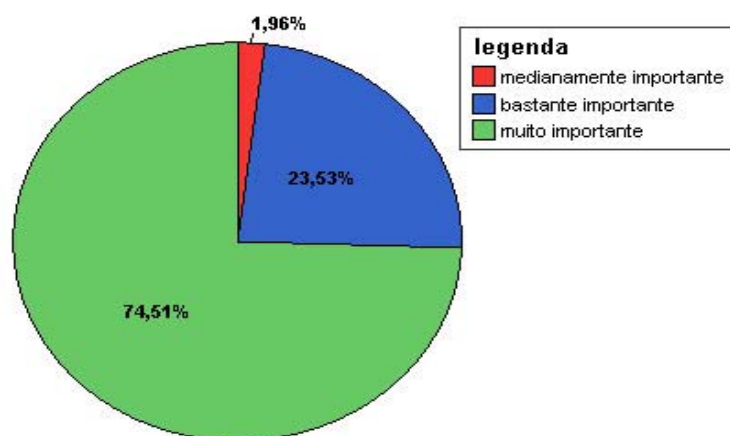
a) desprezível. b) pouco importante. c) importante. d) muito importante.



O GRÁFICO 17 nos mostra que 94,11% dos alunos julgaram que esta experiência de Inclusão Digital é *importante* ou *muito importante* em relação à construção da autonomia.

GRÁFICO 18 - Relativo à questão 6: Em relação à importância dos conteúdos disponibilizados neste *site* para área da saúde, você julga que os mesmos são:

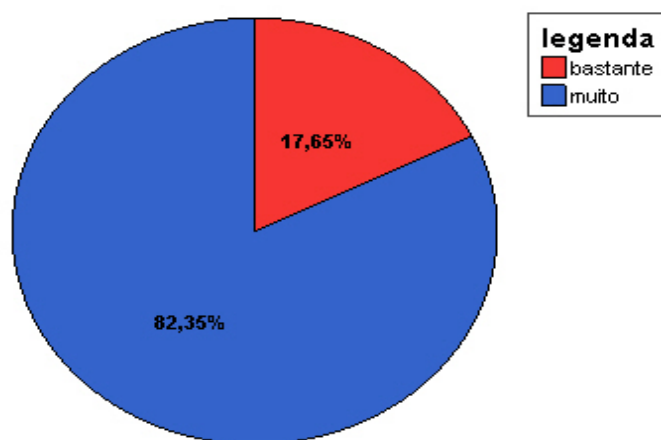
- a) pouco importantes b) razoavelmente importantes
c) medianamente importantes d) bastante importantes e)
muito importantes



O GRÁFICO 18 nos mostra que 74,51% e 23,53% dos alunos responderam que as informações contidas no *site* são, respectivamente, *muito importantes* e *importantes*, para a área da saúde.

GRÁFICO 19 - Relativo à questão 7: Os conteúdos disponibilizados no *site*, no seu entender, poderiam melhorar a qualidade de vida de seus usuários em que medida?

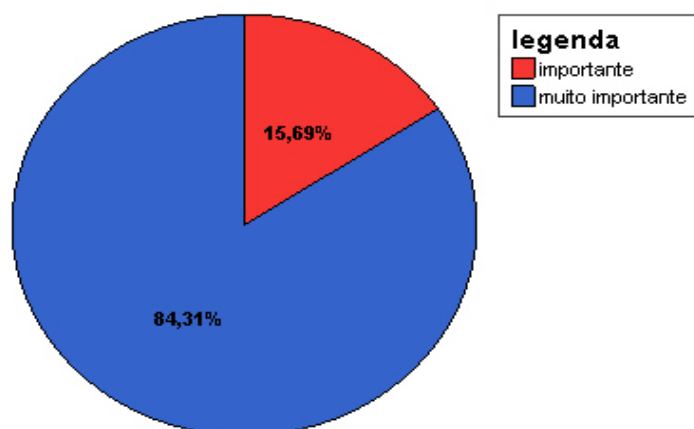
a) em nada b) pouco c) medianamente d) bastante e) muito.



O GRÁFICO 19 nos mostra que 82,35% e 17,65% dos alunos entendem que os conteúdos trabalhados poderiam, respectivamente, melhorar *muito* e *bastante* a qualidade de vida dos mesmos.

GRÁFICO 20 - Relativo à questão 8: Você considera que este *site*, em relação à sua formação acadêmica, é:

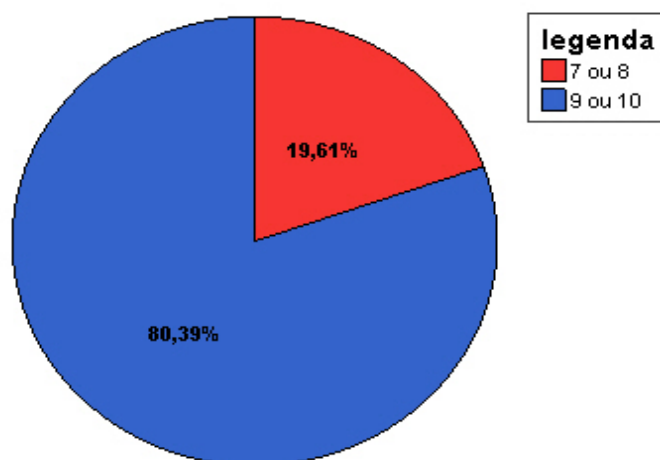
a) desprezível. b) pouco importante. c) importante. d) muito importante.



O GRÁFICO 20 nos mostra que 84,31% e 15,69% dos alunos consideram este *site*, respectivamente, *muito importante* e *importante* para sua formação acadêmica.

GRÁFICO 21 - Relativo à questão 9: Que nota você daria à qualidade das informações contidas no *site*?

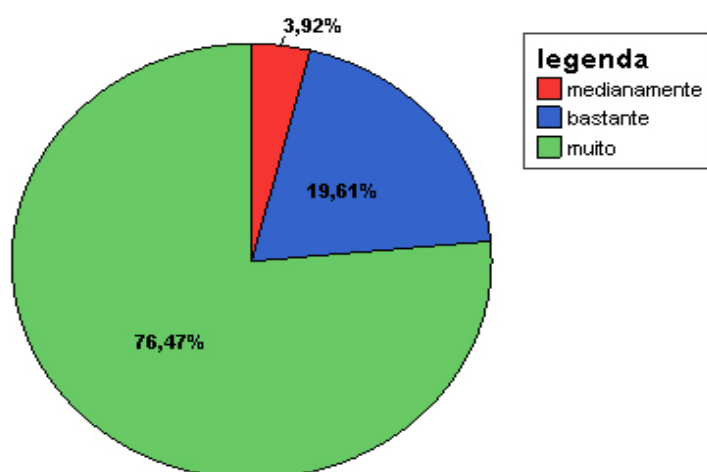
a) de 0 a 2 b) 3 ou 4 c) 5 ou 6 d) 7 ou 8 e) 9 ou 10



O GRÁFICO 21 nos mostra que 80,39% e 19,61% dos alunos dariam, respectivamente, nota *9 ou 10* e *7 ou 8*, para a qualidade das informações disponibilizadas no *site*.

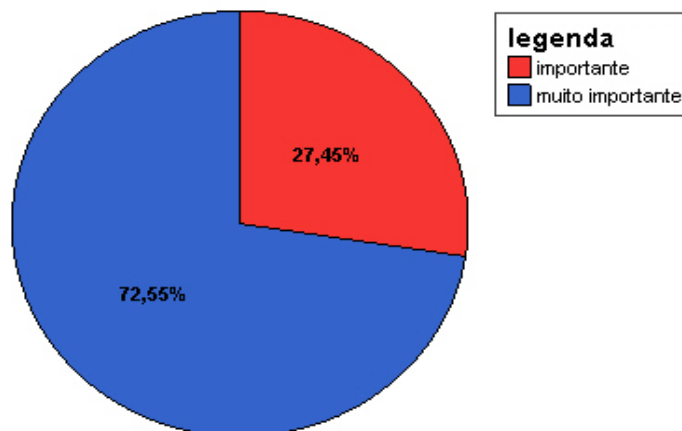
GRÁFICO 22 - Relativo à questão 10: Em que medida você julga que os conteúdos disponibilizados no *site* poderiam incentivá-lo (a) a realizar atividade física regular?

a) em nada. b) pouco. c) medianamente. d) bastante e) muito.



O GRÁFICO 22 nos mostra que 76,47% e 19,61% dos alunos entendem que os conteúdos disponibilizados poderiam incentivá-los a praticar atividade física regular, *muito* e *bastante*, respectivamente.

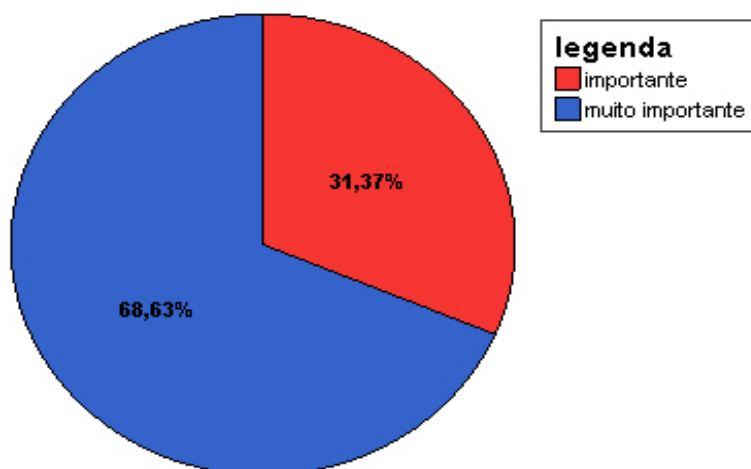
GRÁFICO 23 - Relativo à questão 11: A utilização de *sites* educativos como instrumentos auxiliares para a melhoria da qualidade de vida é:
a) desprezível. b) pouco importante. c) importante. d) muito importante.



O GRÁFICO 23 nos mostra que 72,55% e 27,45% dos alunos responderam ser *muito importante* e *importante*, respectivamente, a utilização de *sites* educativos como instrumentos auxiliares para a melhoria da qualidade de vida.

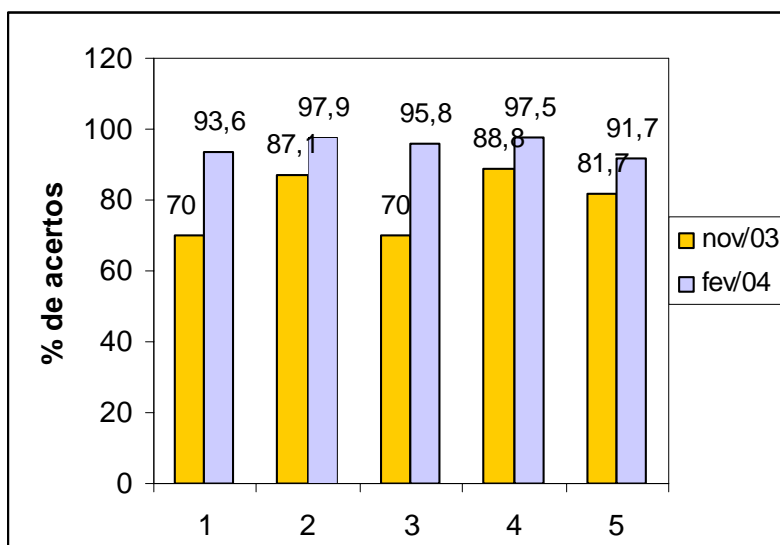
GRÁFICO 24 - Relativo à questão 12: A continuidade desta experiência de Inclusão Digital é para você:

a) desprezível. b) pouco importante. c) importante. d) muito importante.



O GRÁFICO 24 nos mostra que 68,63% e 31,37% dos alunos responderam ser, respectivamente, *muito importante* e *importante*, a continuidade desta experiência de inclusão digital.

GRÁFICO 25 – Comparação entre resultados dos exercícios realizados em novembro de 2003 e fevereiro de 2004



O GRÁFICO 25 evidencia que houve uma melhora nos resultados dos exercícios em todas as aulas acessadas. Entre os dois momentos desta experiência de Inclusão Digital, constatamos que os alunos obtiveram os seguintes incrementos em relação aos exercícios realizados em novembro de 2003 e fevereiro de 2004:

Aula 1 – aumento de 23,6%

Aula 2 – aumento de 10,8%

Aula 3 – aumento de 25,89%

Aula 4 – aumento de 8,7%

Aula 5 – aumento de 10%

Tais dados nos ajudam a corroborar a existência de uma construção de conhecimento, apesar de termos claro que, por exemplo, no caso da Aula 4, um incremento de 8,7% (o menor do grupo pesquisado) não significa que os alunos que tenham acessado esta aula, tenham tido um rendimento menor; muito pelo contrário, no mesmo gráfico podemos observar que este pequeno incremento (8,7%) é consequência da melhor nota nos primeiros exercícios que este grupo obteve (88,8).

CAPÍTULO 4

4 DISCUSSÃO

Promover Qualidade de Vida é estabelecer um conjunto de estratégias e ações capazes de desenvolver a cidadanização de uma população. Neste sentido, a autonomia, enquanto a capacidade que as pessoas têm de tomar decisões, tanto no âmbito individual, quanto no coletivo, assume um papel decisivo.

Pensando a *Qualidade de Vida* como a “percepção subjetiva do processo de produção, circulação, distribuição e consumo de bens” (PIRES, MATIELLO e GONÇALVES, 1998, p. 54), existem várias formas de desenvolver esta autonomia, através, por exemplo, da melhoria das condições de vida, das mudanças dos estilos de vida e de aspectos objetivos, tais como o nível sócio-econômico, cultural e educacional.

Julgamos que a construção do conhecimento é uma das formas mais eficientes de se promover a autonomia, uma vez que esta se traduz na utilização da informação adquirida, para com ela poder transformar a realidade. De acordo com Reeves (1998), a construção do conhecimento com a utilização de ambientes virtuais, pressupõe a participação ativa dos alunos, que começa pela tomada de decisão em relação à escolha da informação a ser acessada, passa pela solução de problemas durante este processo e se consolida com a utilização destes saberes em sua vida. Esta concepção de Reeves mostra-se em concordância com as respostas obtidas nesta pesquisa junto aos alunos questionados, uma vez que os mesmos, durante esta experiência de inclusão digital, tiveram que tomar decisões, fazer escolhas e solucionar problemas, por exemplo, em relação à escolha do *tema*, ao uso dos *níveis de aprofundamento* e a realização dos *exercícios* e do *jogo da força*.

Em concordância com Guri-Rosenblit (2003), entendemos que a *informação* é um pré-requisito para a construção do conhecimento, entretanto, esta informação precisa ter um significado relevante para que se constitua como elemento básico neste processo que passa pelas instâncias do aprendizado

individual e coletivo, na interação dos alunos com os conteúdos do *site* e destes com seus colegas e professores virtuais (o *estar – junto virtual*).

Autonomia e cidadanização dependem do uso que se faz do conhecimento construído; por exemplo, de pouco adiantaria sabermos dos benefícios fisiológicos da atividade física, se não pudermos usar estes conhecimentos na prática da mesma.

O *estar-junto virtual*, segundo Valente (2003), consiste na consolidação de uma comunidade virtual, formada por professores e alunos, que trocam experiências entre si, cooperativamente solucionam problemas e juntos constroem conhecimento.

Nossos dados demonstram que as ferramentas *ponto-de-vista*, *jogo da força*, *bate-papo*, *exercícios* e *enquetes* são capazes de promover este *estar-junto virtual*, à medida que viabilizam possíveis melhorias na interação, na participação e na aplicação dos conhecimentos.

Não obstante, existem obstáculos a serem solucionados. Por exemplo, no *ponto-de-vista*, este *estar-junto virtual* pressupõe o trabalho integrado de vários profissionais, com treinamento específico, além de um esforço conjunto, de professores e alunos, para utilizá-la da melhor maneira possível. Constatamos neste trabalho que os alunos, apesar de terem interagido com esta ferramenta, não a utilizaram satisfatoriamente, uma vez que não estabeleceram conexões entre si, para trocar experiências e conhecimentos sobre os temas acessados. Uma das possíveis causas da subutilização desta ferramenta pode ter sido a falta de incentivos sistemáticos dirigidos aos alunos para que a usassem.

Outra ferramenta potencialmente capaz de facilitar este *estar-junto virtual* foi o *bate-papo*, através do qual foi possível colher dados e subsídios para a otimização do processo de construção do conhecimento. Entretanto, entendemos que tal ferramenta necessita de um tutor ou orientador acadêmico, capacitado e disponível, para discutir problemas e mediar discussões que eventualmente surjam. Segundo Sá (2000, p. 5), este tutor “tem o papel didático-pedagógico de

acompanhar, motivar, orientar e estimular o aprendizado de um aluno.” As dificuldades encontradas para disponibilização, 24 horas por dia, de tal profissional habilitado é bastante relevante. Eventualmente, pode ser adotada como alternativa para o uso de tal ferramenta, a determinação de horários e dias específicos, nos quais, alunos e professores se *encontrariam* na sala de *bate-papo*.

A partir dos principais resultados obtidos, podemos perspectivar que, de maneira similar ao o que acontece no tradicional modelo de aulas presenciais, nos cursos de EAD, para que ocorra construção do conhecimento, é fundamental a existência da interação, da participação ativa e da aplicação dos conhecimentos. Isto, no nosso entender, explicita a importância da construção do conhecimento no processo de conquista da autonomia. Autonomia esta que extrapola a esfera do indivíduo e se consolida no todo social. Assim, configura-se a realidade de que construir conhecimento é uma tarefa coletiva. O conhecimento quando construído pela e para a coletividade é também construído para a individualidade.

Entendemos que tais significados, inerentes à construção do conhecimento através de cursos de EAD, são aplicáveis no contexto escolar, comunitário e profissional, com a implementação de estratégias e ações específicas, que a partir do diagnóstico das singularidades da escola, da comunidade e do trabalho, possam ajudar a vencer a inércia que muitas vezes está presente em tais contextos.

Julgamos ser importante uma reflexão sobre alguns problemas encontrados que, no nosso entender, apontam algumas limitações relativas *ao uso* desta ferramenta. Um destes problemas refere-se ao nível 3 do Protocolo de Kirkpatrick, relativo à apreensão das informações. Os resultados obtidos nas duas baterias de exercícios, realizadas com um intervalo de 3 meses entre si, mostram claramente que houve, em relação a todas as aulas, uma melhora das notas obtidas. Não obstante, julgamos que este nível do protocolo adotado, por possuir uma natureza essencialmente quantitativa, pode não se constituir como uma ferramenta adequada para mensurar a *apreensão* das informações.

Se *apreender informações* for mais que *reter informações* (e entendemos que seja¹¹), este nível do protocolo pode não ser suficiente, apesar de necessário, para garantir a construção do conhecimento. Queremos dizer com isto que só com a *apreensão* dos conteúdos poderemos avaliar o impacto do programa (nível 4, do protocolo adotado) sobre os alunos. Ou seja, como os alunos gerenciam as informações *apreendidas*, na construção de sua autonomia, e como esta autonomia alavanca a melhoria de sua qualidade de vida.

Conquistar autonomia e construir conhecimento é tarefa difícil e para a vida inteira. Nesta medida entendemos ter alcançado nosso objetivo; desenvolvemos uma ferramenta capaz de promover a Inclusão Digital e de ajudar no processo de construção do conhecimento em conteúdos de *Qualidade de Vida e Atividade Física*. Várias dificuldades e problemas ficam evidentes: Como socializar os saberes gerados através de pesquisas científicas em conteúdos assimiláveis no contexto da escola e da comunidade? Como estar preparado para acompanhar a evolução tecnológica e identificar suas possibilidades para o uso educacional? Sem o exercício da cidadania, fica patente a carência de perspectivação histórica do processo de construção do conhecimento. *Conhecimento* sem história não é conhecimento, é informação.

A Inclusão Digital pode ser entendida como a disponibilização, acesso e uso das tecnologias computacionais, especialmente da Internet, visando a construção do conhecimento, a consolidação da autonomia e da cidadania. Ou seja, promover Inclusão Digital vai muito além da construção de *sites* ou de disponibilizar acesso gratuito à Internet. Sendo assim, para que a mesma aconteça, é importante que no âmbito do específico, fiquemos atentos à sua natureza multifatorial, onde se destaca o conceito de interatividade.

Concordamos com Bates (1995), para quem as chamadas ferramentas de interatividade são essenciais em cursos de EAD, uma vez que são uma das

¹¹ Entendemos que *reter informações* está ligado à capacidade de disponibilização da informação por si só, após um determinado tempo; ao passo que *apreender informações* refere-se ao uso crítico e lógico da informação retida na solução de um problema ou realização de uma tarefa.

maiores responsáveis pela permanência dos alunos nos mesmos. Devemos compreender que nos ambientes virtuais esta interatividade possui duas dimensões, uma se refere ao interagir entre os alunos e o *software*, a outra, entre seus atores, através do *software*. O *ponto-de-vista*, o *jogo da forca*, o *sistema de enquetes*, o *bate-papo*, os *níveis de aprofundamento* e os *exercícios* são ferramentas capazes de promover estas duas dimensões do interagir virtual.

Outro aspecto importante nesta questão é a linguagem utilizada. O uso excessivo do jargão científico pode se constituir como elemento dificultador neste interagir. Portanto, acreditamos que a linguagem deve ser simples, clara e de fácil compreensão para os alunos. Assim, a interatividade passa a ser um dos principais elementos para manter elevados os níveis motivacionais em um ambiente virtual.

Conforme afirma Andrade (2003, p. 18), “a motivação é o impulso essencial da atividade cognitiva”; sendo assim, entendemos ter conseguido desenvolver uma ferramenta capaz de estimular nossos alunos na direção da construção do conhecimento, tanto que, unanimemente, eles julgaram importante a continuidade desta experiência de Inclusão Digital.

Estes dados apresentam-se em concordância com Tarouco (2000), para quem a motivação dos alunos é decisiva para o sucesso de uma experiência de Inclusão Digital. Conforme pudemos constatar a partir dos dados apresentados anteriormente, conseguimos atingir satisfatoriamente os quesitos necessários para *manter em alta* a motivação dos alunos. Esses quesitos contemplam a **atenção** entendida como o uso de linguagem de fácil compreensão, elementos de ludicidade e fácil navegabilidade; a **relevância** dos conteúdos para que sejam significativos para os alunos, à **confiança** que pode ser obtida à medida que o aluno veja progresso em seu aprendizado, por exemplo, melhorando suas notas nos *exercícios* ou trocando informações com os professores e /ou colegas através do *ponto-de-vista* ou do *bate-papo*, além da **satisfação** através da possibilidade

de utilizar o conhecimento em situações concretas que melhorem sua cidadanização e sua qualidade de vida.

Constatamos neste trabalho que conseguimos promover a experiência da Inclusão Digital para os alunos, especialmente a partir da dimensão de interatividade aluno – *software*; não obstante, julgamos que a interatividade entre os alunos foi parcial. Isto aponta claramente a necessidade de nos aprofundarmos neste problema em estudos futuros.

Durante o desenvolvimento e implementação do *site* “*Atividade Física e Qualidade de Vida*” e suas ferramentas, optamos pela utilização de *softwares* de código aberto (*open source*) baseados em uma plataforma LINUX; pudemos constatar como vantagens de tal escolha a gratuidade dos mesmos, a possibilidade de adequação do código fonte às necessidades, a confiabilidade e estabilidade do servidor Apache, além da flexibilidade e velocidade do PHP e MySQL.

Parece-nos claro, que diante da enorme carência de recursos financeiros para a área educacional no Brasil, a utilização de tais *softwares* representa uma economia significativa para os cofres públicos. Neste sentido, concordamos com Foley (2003) que afirma que o uso de tais sistemas e métodos alternativos, ou seja, não-hegemônicos, precisam ser considerados, já que o critério que mais limita o desenvolvimento de projetos de Inclusão Digital são os altos custos iniciais dos mesmos.

Dentre as dificuldades encontradas na fase de desenvolvimento do *software*, especialmente a de programação em PHP, podemos destacar as demandas de vários testes e ajustes, para que as ferramentas interativas estivessem operacionalmente satisfatórias. Outra dificuldade encontrada nesta fase refere-se à implementação de um banco de dados que fosse capaz de organizar e sistematizar as informações colhidas em várias ferramentas que compõem o site, como os níveis de aprofundamento e suas estatísticas, os exercícios e seus resultados, o jogo da força e as enquetes. Entretanto,

ressaltamos que estas dificuldades de natureza computacional são pequenas quando comparadas aos enormes desafios de se promover a Inclusão Digital no Brasil.

O fascínio que as novas tecnologias, especialmente a Internet, exercem sobre a maioria das pessoas (dos formuladores de políticas educacionais e implementadores de infra-estrutura até os usuários de todas as idades, classes sociais e níveis de educação), pode segundo BRASIL (2000, p. 45):

[...] levar a uma visão perigosamente reducionista acerca do papel da educação na sociedade da informação, enfatizando a capacitação tecnológica em detrimento de aspectos mais relevantes.

De fato, a construção da sociedade do conhecimento há que ser pensada tendo como norte a inclusão e justiça social, pressupostos básicos para a consolidação do exercício da cidadania e da melhoria da qualidade de vida. Portanto, a capacitação tecnológica é um meio, e não um fim, que poderá ser de grande valia em projetos e ações centradas para e com o cidadão. Entendemos que ter a ferramenta e o domínio técnico sobre a mesma é imprescindível, entretanto, muito mais importante é o seu uso ético.

A EAD, no nosso entender, a melhor maneira de se promover a Inclusão Digital, tem se consolidado como uma modalidade educativa, apesar da resistência dos que a pensam como tecnicista e comportamentalista, como se tais adjetivos nunca pudessem ser aplicados à educação presencial tradicional. Concordamos com Sá (2000, p. 8), ao afirmar que:

a análise crítica das novas bases científico-tecnológicas e da expansão das relações capitalistas são posicionamentos pertinentes aos profissionais da Educação, todavia o desvelamento do real e suas contradições histórico-sociais, apenas, sem posturas de intervenção efetiva, de apropriação e articulação na e pela própria contradição, não tem, no meu entendimento, contribuído para nós outros, sairmos do discurso à práxis.

De fato, o ideal, aquilo que está no plano das idéias, sobre a Inclusão Digital, é apenas mais uma referência a nos incomodar. Vivemos em um mundo

cheio de mazelas, injustiças e contradições; mas enquanto educadores que somos, não podemos nos conformar com esta dramática realidade. Por isto, restamos agir, buscando acertar e idealizando valores como a cidadania, a saúde e a qualidade de vida.

Ao discutirem a problemática da cidadanização e da Inclusão Digital, Zavaglia e Pereira (2003, p. 4), afirmam que:

Não se pode ignorar a relevância que assumem os vários atores sociais que integram o ambiente que circunscreve a problemática. Torna-se urgente o envolvimento desses atores na busca de alternativas sustentáveis para os programas educacionais de inclusão digital, que contemplem um repertório de ações voltadas para a realidade local.

Concordamos com tais autores, uma vez que, a partir da experiência vivida neste trabalho, reconhecemos a importância que a presença dos alunos teria tido no processo de desenvolvimento desta ferramenta. Caso isto tivesse ocorrido, provavelmente, a abrangência da experiência de Inclusão Digital teria sido maior. Entretanto pudemos no processo de desenvolvimento dos conteúdos, vivenciar a participação de vários autores, de diferentes áreas, “exercer a interdisciplinaridade”. E não poderia ter sido diferente, uma vez que a temática da “Qualidade de Vida e Atividade Física” é multidimensional e converge conhecimentos oriundos da Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, dentre outros.

Entendemos que o tripé formado pela construção do conhecimento, a conquista da autonomia e a melhoria da qualidade de vida só se consolidará se tivermos claro que, conforme esclarece Brasil (2000, p. 46):

[...] formar o cidadão não significa *preparar o consumidor*. Significa capacitar as pessoas para a tomada de decisões e para a escolha informada acerca de todos os aspectos na vida em sociedade que as afetam, o que exige acesso à informação e ao conhecimento e capacidade de processá-los judiciosamente, sem se deixar levar cegamente pelo poder econômico ou político.

Neste trabalho objetivamos o desenvolvimento de uma ferramenta capaz de ajudar no processo de construção do conhecimento, da autonomia e cidadanização em conteúdos sobre a importância da atividade física para a melhoria da qualidade de vida. Entendemos que a mesma pode ser utilizada como um instrumento de socialização dos conteúdos também para o público leigo, cumprindo assim, o importante papel de divulgação científica na área.

Conforme disse Bava (2000), a formação para a cidadania, portanto, é um tema crucial. O sentido que se dê a ela desenhará um determinado projeto de sociedade. Com a Inclusão Digital, enquanto instrumento de cidadanização, não será diferente.

CONCLUSÕES

Baseados nos resultados aqui apresentados, bem como nas interpretações desenvolvidas, concluímos que:

- A estratégia da Inclusão Digital propicia a construção do conhecimento à medida que o uso de ferramentas como a desenvolvida pode facilitar a interação, a participação ativa e a aplicação do conhecimento;
- A construção do conhecimento, através da Inclusão Digital, favorece a retenção e/ou a apreensão da informação. Entretanto, para que ocorra a aplicação deste novo conhecimento é necessário que exista a apreensão da informação;
- A experiência de Inclusão Digital vivenciada promoveu a motivação dos alunos, provavelmente, pela linguagem acessível, pela possibilidade de progressão e aprofundamento, pela inovação tecnológica e pela temática sedutora dos conteúdos sobre saúde, qualidade de vida e atividade física.
- O conjunto destes resultados nos indica possibilidades de promoção de qualidade de vida através do desenvolvimento da autonomia na construção do conhecimento direcionado à cidadanização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, D. **Secretário quer triplicar número de vagas no ensino superior virtual**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br>>. Acesso em: 14 jul. 2003.

ANDERSON, R. E. et al. Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children. **Journal of the American Medical Association**, v. 279, p. 938-942, 1998.

ANDRADE, P. F. Aprender por projetos, formar educadores. In: VALENTE, J. A. **Formação de educadores para uso da informática na escola**. Campinas: Ed. da Unicamp, 2003.

AOKI, K.; POGROSZEWSKI, D. Virtual university reference model: a guide to delivering education and suport services to the distance learner. **Journal of Distance Learning Administration**, v.1, n. 3, 1998. (on-line)

ARAÚJO, J. *Introdução ao Linux*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.

AVIV, R. et al. Network analysis of knowledge construction in asynchronous learning networks. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, v. 7, n. 3, 2003.

BALASUBRAMANIAN, V. **State of the art review on hypermedia**. Disponível em: <[http:// www.csi.Uottawwa.ca/~dduchier/misc/hypertext review/](http://www.csi.Uottawwa.ca/~dduchier/misc/hypertext%20review/)>. Acesso em: maio 1999.

BAKER, K. R. A framework for design and evaluation of internet-based distance learning courses. **Journal of Distance Learning Administration**, v. 6, n. 2, 2003. (on-line).

BATES, A. W. **Technology: open learning and distance education**. London: Routledge, 1995.

BAVA, S. C. Participação, representação e novas formas de diálogo. São Paulo: Polis; Programa de Gestão Pública e Cidadania./ EAESP/FGV, 2000, 52p. Disponível em: <http://www.polis.org.br/publicacoes/download/arquivos/cadbid7.pdf>, acessado dia 14/07/2003.

- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília, 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Relatório da comissão assessora para educação à distância**. Brasília, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto de Promoção da Saúde. **A construção de vidas mais saudáveis**. Brasília, 2002.
- _____. **Promoção da saúde**. Brasília, 2001.
- BUCHNER, D. M. Preserving mobility in older adults. **Western Journal of Medicine**, v.16, n. 4, p. 258-264, 1997.
- CARVALHO, Y. M. **O mito da atividade física e saúde**. São Paulo: Hucitec, 1995.
- DOWNIE, R. S.; FYFE, C.; TANNAHILL, A. **Health promotion models and values**. Oxford: Oxford University Press, 1990.
- DRAVES, W. A. **Teaching online**. New Jersey: Lern Books, 2000.
- FAIRCHILD, A. J. **Instrument reliability and validity**: introductory concepts and measures. Madison: James Madison University, 2002.
- FOLEY, M. The global development learning network: A world bank initiative in distance learning for development. In: _____. **Handbook of distance education**, London: WBP, 2003.
- FREITAS, L. C. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. Campinas: Papirus, 1995.
- GURI-ROSENBLIT, S. **Paradoxes and dilemmas in managing e-learning in higher education**. *Berkeley*: University of California, Berkeley, 2003.
- HACHE, D. Strategic planning of distance education in the age of teleinformatics. **Journal of Distance Learning Administration**, v.1, n. 2. (on-line)
- HASKELL, W. L. Health consequences of physical activity: understanding and challenges regarding dose-response. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 26, 1994.

ISAKOWITZ, T. et al. **RMM**: metodología para diseño estructurado de hipermedios. Disponível em: <[http:// www.pmuc.udec.cl/~gmunoz/mm/mm.htm](http://www.pmuc.udec.cl/~gmunoz/mm/mm.htm)>. Acesso em: 14 jun.2000.

JOHNSTONE, S. M. Really serving students at a distance. **Syllabus**: new directions in education technology, v. 15,n. 9, 2002.

KAPLAN, G. A. et al. Natural history of leisure-time physical activity and its correlates: Associations of changes with mortality from all causes and cardiovascular disease over 28 years. **American Journal of Epidemiology**, v. 144, n. 8, p. 793-797, 1996.

KING, A. C. Community and public health approaches to the promotion of physical activity. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.26, p.1405-1412.

KIRKPATRICK, D. L. **Evaluating training programs**: the four levels. New York: Berret-Koehler, 1998.

KIRSTEN, W. **Health promotion**: an international phenomenon. Disponível em: <http://www.american.edu/academic.depts/cas/health/iihp/archives/pubsiihpchinawolf2.html>. Acesso em: 14 jul. 2003.

KRUSE, K. **Evaluating e-learning**: introduction to the Kirkpatrick model.

Disponível em: <http://www.e-learningguru.com/articles/art2_8.htm>. Acesso em: 08 sept. 2002.

KURZ, R. A ignorância da sociedade do conhecimento. **Folha de São Paulo**, jan. 2002. (Suplemento Mais).

KUSHI, L. H. et al. Physical activity and mortality in postmenopausal woman. **Journal of the American Medical Association**, v. 277, p. 1287-1292, 1997.

KANT, I. **Crítica da razão prática**. Lisboa: Edições 70, 1992.

LEITE, L. S.; SILVA, C. M. T. **A educação à distância capacitando professores**. Disponível em: < http://www.intelecto.net/EAD_textos/ligia-cris.htm>. Acesso em: 14 jul. 2000.

LEVY, S. Six factors to consider when planning online distance learning programs in higher education. **Journal of Distance Learning Administration**, v. 1, n. 2, 2003.

LOCKHEED, E. M. **Fy00-01 impact evaluation program brief**: a comparison between distance learning and face to face approaches, wbi evaluation briefs. Disponível em: <http://www.worldbank.org/wbi/evaluation/Briefs/WBIEGEBJan03_Ed2.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2003.

MCGINNIS, J. M.; LEE, P. R. Healthy people 2000 at mide decade. **Journal of the American Medical Association**, v. 273, p. 1123-1129, 1995.

MCTIERNAN, A. et al. Occurrence of breast cancer in relation to recreational exercise in women age 50-64 years. **Epidemiology**, n. 6, p. 598-604, 1996.

MEDEIROS, F. M. et al. **A produção de um ambiente de aprendizagem em educação com uso de mídias integradas**: a PUCRS virtual. Disponível em: <<http://Abed.org.Br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&infoid=191&sid=102>>. Acesso em: 12 out. 2003.

MELLO, R.C. Propriedade intelectual. **Revista Consultor Jurídico**, São Paulo, jul. 2003.

MEYER, A. K. *Does policy make a difference?* an exploration into policies for distance education, assistant professor of educational IEADership (higher education program). **Journal of Distance Learning Administration**, v. 5, n. 4, 2002. (on-line).

MINTON, M. T. Student preferences for academic structure and content in a distance education setting. **Journal of Distance Learning Administration**, v. 6 n.1, 2003. (on-line).

MILLER, D. M. Redesigning the learning environment for distance education: an integrative model of technologically supported learning environments. **Journal of Distance Learning Administration**. v. 1, n.1, 1998. (on-line).

MOORE, D. R. **Radical change in education**, 2000, disponível em :
gopher://dening.eng.elenson.edu:70/00/pub/tqmbbs/education/tqmrads.txt Acesso:
30 maio de 2003.

MOORE, M. G. Administrative barrier to adoption of distance education. In
American Journal of Distance Education, v. 8 n. 3, 1994.

MORAES, M. C. **Educação a distância, fundamentos e práticas**. Campinas:
UNICAMP/NIED, 2002.

MOREIRA, W. W. (Org.). *Por uma concepção sistêmica na pedagogia do movimento*. In: _____. (Org.). **Educação Física & Esportes: perspectivas para o século XXI**. Campinas: Papirus, 1992.

MORIN, E. **New trends in the study of mass communications**. University B'ham, Centre for Contemp. Cult. Studs, 1996.

MURATORI, L. A. **PHP Scripting language**. Disponível em:
<<http://www.ictpt.com/~its/2002/lectures/Muratori/PHP/tsld001.htm>>. Acesso:
em: 09 fev. 2004.

NERI, M. **Mapa da exclusão digital**. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.

NIEMAN, D. C. **Exercício e saúde**. São Paulo: Manole, 1999.

PATE, R. R. et al. Tracking of physical activity in young children. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 28, n. 1, p. 92-96, 1996.

PETERS, O. **The Industrialization of Teaching and Learning**. London-New York: Routledge, 1999.

PIAGET, J. **Fazer e compreender**. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

PIRES, J. S.; MATIELLO, E.; GONÇALVES, A. Alguns olhares sobre aplicação do conceito de qualidade de vida em educação física/ciências do esporte. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 20, n. 1, p. 53-57, 1998.

PRIOR, G. **Physical activity in health survey for England**. London: Stationery Office, 1998. v.1.

REEVES, T. C. **The impact of media and tecnologia in schools**: a research report prepared for the Bertelsmann Foundation. Georgia: University of Georgia, 1998.

SÁ, R.A. de et Alii . Educação A Distância: bases conceituais e perspectivas mundiais (debatedor). IN: POLAK, MARTINS & SA . Educação A Distância: Um Debate Multidisciplinar. Curitiba (PR), UFPR/PROGRAD/NEAD, 2000.

SABA, F. **Distance education**: year of consolidation? Disponível em: <<http://www.distance-educator.com>>. Acesso em: 14 jul. 2003.

_____. **Connecting the dots**: cost of higher education, reduced resources and distance education. Disponível em: <<http://www.distance-educator.com/search/dn.php4?action=detail&id=6082>>. Acesso em: 29 jun. 2003.

SAMPAIO, E.; VELOZO. E. **Fisiologia do esforço**. Ponta Grossa: Ed. da UEPG, 2001.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. São Paulo: Cortez, 1991.

SAVROCK JT, **Distance education in the health sciences** University Park (PA): American Center for the Study of Distance Education; 2001 [modified 2003 July 25]; (READings in distance education; no. 8). Disponível em: [http://www.ed.psu.edu/acsde/rEADings/rEAD.html#No. 8](http://www.ed.psu.edu/acsde/rEADings/rEAD.html#No.8) acesso, 16 outubro 2003.

SILVA, M. A. D.; DE MARCHI, R. **Saúde e qualidade de vida no trabalho**. São Paulo: Best Seller, 1997.

STAHL, T. et al. The importance of policy orientation and environment on physical activity participation-a comparative analysis between Eastern Germany and Finland. **Health Promotion International**, v. 17, n. 3, p. 235-246, 2002.

STEINER, D. Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. **Journal of Personality Assessment**, v. 80, n. 1, p. 99-103, Lawrence Erlbaum Associates Inc, 2003.

STOFAN, J. R. et al. Physical activity patterns associated with cardiorespiratory fitness and reduced mortality: the Aerobics Center Longitudinal Study. **American Journal of Public Health**, v. 88, n. 12, p. 1807-1813, 1998.

TAROUCO, L. **Suporte de redes e computadores para educação à distância**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2000.

THOMPSON, B. **Score reliability**. Texas: Texas A&M University, 1999.

TORRISI-STEELE, G.; DAVIS, G. A website for my subject: the experiences of some academics' engagement with educational designers in a team based approach to developing online learning materials. **Australian Journal of Educational Tecnology**, v.16, n. 3, 2000.

TOSH, M. W. et al. Factors in a holistic model for distance education. **Michigan Community College Journal: research & pratice**, v. 6, n. 1, 2000.

TOUKAN, K. D. E. H. **Towards digital exclusion: learning "e" and 'e-learnning'**, 2001. Disponível em: <http://www.worldbank.org/mdf/mdf4/papers/toukan.pdf>. Acesso em 08 ago. 2003.

TURKLE, S. **Life on the screen: identity in the age of the internet**. London: Simon & Schuster Inc, 1977.

VALENTE, J. A. **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas: Ed. da Unicamp, 2003.

VILELA JÚNIOR, G. B. **Aspectos históricos da biomecânica na Educação Física brasileira**. 1996. Dissertação (Mestrado em Educação Física), Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

WHO. **Guidelines for action in support of global and regional networks on active living national policies**. Canada, 1998.

WHO. **World health day 2002**: materials on move for health. Geneva, 2003.

WHO. **World health report 2002**: reducing risks, promoting realthy life. Geneva, 2002.

WHO. WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from The World Health Organization. **Social Science and Medicine**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995.

WHO. **Annual global move for health, initiative**: a concept paper. Geneva, 2003.

WHO. ***Health and development through physical activity and sport***. Geneva, 2003.

ZAVAGLIA T., PEREIRA N. **Novos desafios da responsabilidade social: como promover cidadania e inclusão digital?** Disponível em: <http://www.cnptia.embrapa.br/sala/artigos.html>. Acesso em: 30 out. 2003.

ANEXOS

Anexo A - Resultados dos exercícios por aula (acertos / Total)

Novembro de 2003

Exercícios

AULAS	ACERTOS	TOTAL
Aula 1		
Exercício 1		
Assinale a resposta certa	8	11
Exercício 2		
QV é composta por dois blocos: condições de vida e LACUNA de vida	7	11
Exercício 3		
O bloco objetivo, das Condições de vida significa	7	11
Exercício 4		
São exemplos de estilo de vida	9	11
Exercício 5		
Existe uma informação errada sobre Estilo de vida. Descubra qual é:	7	11
Exercício 6		
O Padrão Epidemiológico de Transição é:	9	11
Exercício 7		
No Canadá, qual o elemento de QV que mais influencia na vida das pessoas?	8	11
Exercício 8		
No Brasil, qual o elemento de QV que mais influencia na vida das pessoas?	7	11
Exercício 9		
O que é o sedentarismo?	7	11
Exercício 10		
Dentre outros fatores, atividade física diminui o estresse e ajuda a controlar o peso.	8	11

Aula 2

Exercício 1		
A postura ereta somente trouxe vantagens para o ser humano.	11	14
Exercício 2		
O exame da coluna vertebral e das articulações periféricas pode ser obtido através de informações coletadas pela observação.	12	14
Exercício 3		
O arco de movimento da coluna é observado em flexão, extensão e inclinação lateral e rotação para observação da flexibilidade da coluna.	12	14
Exercício 4		
A postura não pode refletir a atitude mental, os estados de exaltação, confiança e satisfação enquanto que a depressão e a dor atentam contra ela.	12	14
Exercício 5		
A prática da atividade física vem se tornando cada vez mais a melhor alternativa para se alcançar uma melhor qualidade de vida.	13	14
Exercício 6		
Compreender a postura corporal e refletir sobre ela pode contribuir muito no processo de educação e prevenção dos aspectos posturais nas salas de	12	14
Exercício 7		
O teste de “Um minuto” pode ser utilizado para avaliação postural e triagem nas escolas, ele se baseia apenas na observação de 4 pontos.	13	14
Exercício 8		
A criança pode carregar qualquer tipo de peso em sua mochila quando for para a escola	13	14
Exercício 9		
A criança pode carregar qualquer tipo de peso em sua mochila quando for para a escola	11	14
Exercício 10		
Conhecer a estrutura dos ossos e músculos é muito importante para entender as dores na coluna vertebral	13	14

Aula 3
Exercício 1

Qual é o nome do processo irreversível, produtor de alterações que levam a mudanças em diferentes níveis?

8 12

LACUNA

Exercício 2

Envelhecimento biológico é um processo contínuo, que ocorre durante toda a vida, com diferenciações de um indivíduo para o outro, e até diferenciações no mesmo indivíduo, quando alguns órgãos envelhecem mais rápido que outros.

8 12

Exercício 3

Qual é o nome do processo que ocorre de formas diferenciadas em culturas diversas e está condicionado à capacidade de produção do indivíduo, tendo a aposentadoria como referencial marcante?

7 12

LACUNA

Exercício 4

O envelhecimento LACUNA é percebido quando o indivíduo apresenta falhas na memória, dificuldades na atenção, na orientação e na concentração, enfim, apresenta modificações desfavoráveis em seu sistema cognitivo.

8 12

Exercício 5

Aptidão física refere-se ao conjunto de características possuídas ou adquiridas por um indivíduo e que estão relacionadas com a capacidade de realizar atividades físicas.

9 12

Exercício 6

Senescência é o processo saudável de envelhecimento onde o declínio físico e mental é lento e gradual.

8 12

Exercício 7

Qual o nome do processo de envelhecimento onde o declínio físico vem acompanhado de desorganização mental e/ou patológica?

7 12

LACUNA

Exercício 8

Não faz parte das metas para a prática de atividade física para o idoso:

10 12

Exercício 9

A dança auxilia no deslocamento de forma harmônica e ritmada.

10 12

Exercício 10

A hidroginástica reduz a dor causada pela artrite.

9 12

Aula 4

Exercício 1

As pessoas com diabetes tem alta taxa de açúcar no sangue e por isso devem controla-la.

8 8

Exercício 2

Os exercícios físicos não são indicados para pessoas diabéticas

7 8

Exercício 3

Pessoas com diabetes devem ingerir alimentos ricos em gorduras.

6 8

Exercício 4

A hipertensão quando mal controlada pode provocar a morte.

8 8

Exercício 5

Exercício físico previne e auxilia no tratamento da hipertensão.

7 8

Exercício 6

O exercício regular reduz a pressão arterial.

7 8

Exercício 7

A obesidade é apenas um problema estético.

8 8

Exercício 8

Meus pais são obesos, mas minhas chances de me tornar um obeso são muito pequenas.

6 8

Exercício 9

A atividade física trás poucos benefícios para as doenças como diabetes, hipertensão e obesidade.

8 8

Exercício 10

Todo obeso é diabético e hipertenso.

6 8

Aula 5

Exercício 1		
São classificados como macronutrientes.	4	6
Exercício 2		
A água própria para o consumo deve ser filtrada ou fervida, de origem conhecida, isenta de cheiro e sujidade e translúcida.	6	6
Exercício 3		
Para garantir a higiene e qualidade dos alimentos, o manipulador deve manter as unhas e barba aparadas, cabelos presos, isento de acessórios e perfumes, lavar as mãos com frequência.	5	6
Exercício 4		
Qual a fórmula saudável de perder excesso de peso?	4	6
Exercício 5		
Qual o principal nutriente responsável pela produção de energia em nosso organismo?	4	6
Exercício 6		
Em qual alimento encontramos as proteínas de alto valor biológico?	5	6
Exercício 7		
No café da manhã devemos nos alimentar bem, ingerindo cerca de 25% do total dos nutrientes diários.	4	6
Exercício 8		
As gorduras devem fazer parte da nossa dieta, e por isso devemos comer-las sem restrições.	6	6
Exercício 9		
Batatas são alimentos ricos em:	5	6
Exercício 10		
Devemos ter uma alimentação variada para garantir todas as nossas necessidades diárias.	6	6

Anexo B - Resultados do Jogo da Força

	ACERTOS	TOTAL
Melhorar a resistência geral e aliviar o stress, quem sou?	1	1
Seu peso não deve ser maior que 10% do peso da criança, prevenindo problemas posturais:	1	1
Declínio físico e mental, lento e gradual:	1	1
O diabetes tipo I, é também conhecido como:	0	0
Devem compor 50 a 60% das calorias ingeridas:	1	1
Expressões fisionômicas que expressam estados afetivos:	0	0

Anexo C – Resultado das Enquetes

Resultado parcial das enquetes (período: 01/10/2003 a 08/10/2003)

PERGUNTAS	RESPOSTAS
Para você a mímica:	Opção 01: expressa a alma humana [8 Votos] Opção 02: externa o lado cômico da vida [2 Votos] Opção 03: é a capacidade de fazer caretas [2 Votos] Opção 04: é um meio de expressão [4 Votos]
No seu entender auto-estima é:	Opção 01: gostar de seu corpo [5 Votos] Opção 02: gostar de si mesmo [6 Votos] Opção 03: sentir-se pleno na vida [8 Votos] Opção 04: ser superior aos outros [0 Votos]
Para você, consciência corporal é:	Opção 01: a integração mente e corpo [8 Votos] Opção 02: preocupar-se com o corpo [1 Voto] Opção 03: praticar um esporte [0 Votos] Opção 04: ler livros sobre seu corpo [0 Votos]
Ao final de um dia normal, de rotina, quantas refeições você fez?	Opção 01: uma [2 Votos] Opção 02: duas [4 Votos] Opção 03: três [6 Votos] Opção 04: quatro [8 Votos] Opção 05: cinco [3 Votos] Opção 06: seis [1 Voto]
Quantas vezes você come doce por dia? (bolos, bolinhos, balas, sorvete, bolachas recheadas, bom-bons),	Opção 01: Nenhuma [2 Votos] Opção 02: 1 vez [12 Votos] Opção 03: 2 vezes [3 Votos] Opção 04: 3 vezes [0 Votos] Opção 05: Mais de 3 vezes [2 Votos]
No jantar, sua refeição é:	Opção 01: salada e carne [5 Votos] Opção 02: massa e salada [2 Votos] Opção 03: só massa [0 Votos] Opção 04: só salada [3 Votos] Opção 05: tudo a que tenho direito [3 Votos]
A ansiedade faz com que você:	Opção 01: coma mais [12 Votos] Opção 02: perca o apetite [4 Votos] Opção 03: não altera sua alimentação [2 Votos]
Você já realizou algum tipo de dieta para emagrecer e qual foi o resultado após 6 meses?	Opção 01: Sim, já fiz dieta e após 6 meses engordei um pouco mais [7 Votos] Opção 02: Sim, já fiz dieta e após 6 meses engordei muito mais [2 Votos] Opção 03: Sim, já fiz dieta e após 6 meses consegui manter o peso [3 Votos] Opção 04: Não, nunca fiz dieta e não me preocupo com meu peso [0 Votos] Opção 05: Não, nunca fiz dieta, mas me preocupo com meu peso [10 Votos]
Seu consumo de frutas, verduras e legumes é:	Opção 01: Diário [12 Votos] Opção 02: frequentemente (mais de 3 vezes por semana) [12 Votos] Opção 03: frequentemente (mais de 3 vezes por semana) [5 Votos] Opção 04: esporádico (poucas vezes durante o mês) [1 Voto]
Como é seu consumo diário de água?	Opção 01: menos de 8 copos [10 Votos]

Sua alimentação, na maioria das vezes, é composta por:	Opção 02: mais de 8 copos [7 Votos]
	Opção 03: substitui a água por sucos, refrigerantes, etc [3 Votos]
	Opção 04: bebe água apenas quando está com muita sede [4 Votos]
	Opção 01: arroz, feijão e carne [12 Votos]
O conteúdo de informações sobre obesidade foi:	Opção 02: arroz, feijão, carne, verduras e legumes [6 Votos]
	Opção 03: sobremesa e refrigerante [1 Votos]
	Opção 04: lanches [2 Votos]
	Opção 01: Insatisfatório [0 Votos]
O conteúdo de informações sobre hipertensão foi:	Opção 02: Regular [0 Votos]
	Opção 03: Bom [4 Votos]
	Opção 04: Muito Bom [4 Votos]
	Opção 05: Excelente [1 Votos]
O conteúdo de informações sobre diabetes foi:	Opção 01: Insatisfatório [0 Votos]
	Opção 02: Regular [4 Votos]
	Opção 03: Bom [6 Votos]
	Opção 04: Muito Bom [4 Votos]
Em sua família, tem alguém com obesidade?	Opção 05: Excelente [0 Votos]
	Opção 01: Insatisfatório [0 Votos]
	Opção 02: Regular [4 Votos]
	Opção 03: Bom [4 Votos]
Em sua família, tem alguém com Hipertensão?	Opção 04: Muito Bom [4 Votos]
	Opção 05: Excelente [2 Votos]
	Opção 01: Sim, 1 Pessoa [3 Votos]
	Opção 02: Sim, 2 Pessoas [0 Votos]
Em sua família (pais e irmãos) tem alguém com Diabetes?	Opção 03: Sim 3 Pessoas ou mais [0 Votos]
	Opção 04: Não [11 Votos]
	Opção 01: Sim, 1 Pessoa [3 Votos]
	Opção 02: Sim, 2 Pessoas [3 Votos]
Você possui alguma das doenças crônicas, citadas abaixo?	Opção 03: Sim, 3 ou mais pessoas [0 Votos]
	Opção 04: Não [9 Votos]
	Opção 01: Sim, 1 Pessoa [4 Votos]
	Opção 02: Sim, 2 Pessoas [1 Votos]
Seu lazer inclui encontros com amigos, ou participa de clube ou entidades sociais?	Opção 03: Sim, 3 ou mais pessoas [0 Votos]
	Opção 04: Não [11 Votos]
	Opção 01: Diabetes [1 Votos]
	Opção 02: Diabetes e Hipertensão [0 Votos]
No seu dia a dia, você caminha, usa as escadas ao invés do elevador?	Opção 03: Diabetes, Hipertensão e Obsidade [0 Votos]
	Opção 04: Hipertensão [0 Votos]
	Opção 05: Hipertensão e Obesidade [0 Votos]
	Opção 06: Obesidade e Diabetes [0 Votos]
Você conhece sua pressão arterial, colesterol, e procura controlá-los?	Opção 07: Obesidade [2 Votos]
	Opção 08: Não possuo nenhuma [12 Votos]
	Opção 01: nunca [0 Votos]
	Opção 02: às vezes [9 Votos]
	Opção 03: quase sempre [6 Votos]
	Opção 04: sempre [4 Votos]
	Opção 01: nunca [4 Votos]
	Opção 02: às vezes [0 Votos]
	Opção 03: quase sempre [4 Votos]
	Opção 04: sempre [4 Votos]
	Opção 01: nunca [2 Votos]
	Opção 02: às vezes [12 Votos]
	Opção 03: quase sempre [6 Votos]
	Opção 04: sempre [2 Votos]

Você realiza ao menos 30min de atividades físicas diariamente?	Opção 01: nunca [6 Votos] Opção 02: às vezes [6 Votos] Opção 03: quase sempre [0 Votos] Opção 04: sempre [6 Votos]
O que você achou dos conteúdos sobre postura corporal?	Opção 01: Ruim [0 Votos] Opção 02: Razoável [4 Votos] Opção 03: Bom [8 Votos] Opção 04: Muito Bom [4 Votos]
Ao assistir TV você prefere:	Opção 01: Estar deitado (de costas) na cama ou no sofá [10 Votos] Opção 02: Estar deitado (de bruços) na cama ou no sofá [4 Votos] Opção 03: Sentado numa poltrona e prestando atenção na postura [6 Votos] Opção 04: Sentado em uma poltrona, não se preocupando com a postura [4 Votos]
Quando criança você andava descalço:	Opção 01: Muito frequentemente [14 Votos] Opção 02: Frequentemente [12 Votos] Opção 03: Raramente [6 Votos] Opção 04: Nunca [0 Votos]
Você prefere dormir em um colchão:	Opção 01: Muito macio [0 Votos] Opção 02: Macio [12 Votos] Opção 03: Duro [20 Votos] Opção 04: Muito Duro [6 Votos]
Você sente dor nas costas?	Opção 01: Muito frequentemente [2 Votos] Opção 02: Frequentemente [4 Votos] Opção 03: Raramente [16 Votos] Opção 04: Não Sinto [2 Votos]
O que você achou dos conteúdos trabalhados neste tema?	Opção 01: Muito fraco [0 Votos] Opção 02: Fraco [4 Votos] Opção 03: Razoável [4 Votos] Opção 04: Bom [12 Votos] Opção 05: Muito Bom [12 Votos]
Você gosta de praticar atividade física?	Opção 01: Nem um pouco [0 Votos] Opção 02: Um pouco [4 Votos] Opção 03: Gosto [6 Votos] Opção 04: Gosto Muito [6 Votos] Opção 05: Não Pratico [2 Votos]
Você pratica atividade física atualmente?	Opção 01: Sim, 2x por semana [5 Votos] Opção 02: Sim, 3x por semana [6 Votos] Opção 03: Sim, 4x por semana ou mais [4 Votos] Opção 04: Não [6 Votos]
Você sabe o que é estilo de Vida?	Opção 01: Sim [4 Votos] Opção 02: Não [2 Votos]
Na sua opinião "Qualidade de Vida" é um tema de estudo	Opção 01: de maior relevância para economistas [6 Votos] Opção 02: específico da Medicina [2 Votos] Opção 03: multidisciplinar [8 Votos] Opção 04: específico da Educação Física [2 Votos]
Seu consumo de frutas, verduras e legumes é:	Opção 01: Diário [12 Votos] Opção 02: frequentemente (mais de 3 vezes por semana) [5 Votos] Opção 03: semanal (uma vez por semana) [1 Votos] Opção 04: esporádico (poucas vezes durante o mês) [1 Votos]
Como é seu consumo diário de água?	Opção 01: menos de 8 copos [10 Votos] Opção 02: mais de 8 copos [7 Votos] Opção 03: substitui a água por sucos, refrigerantes, etc [3 Votos]

Sua alimentação, na maioria das vezes, é composta por:	Opção 04: bebe água apenas quando está com muita sede [4 Votos] Opção 01: arroz, feijão e carne [12 Votos] Opção 02: arroz, feijão, carne, verduras e legumes [6 Votos] Opção 03: sobremesa e refrigerante [1 Votos] Opção 04: lanches [2 Votos]
O conteúdo de informações sobre obesidade foi:	Opção 01: Insatisfatório [0 Votos] Opção 02: Regular [0 Votos] Opção 03: Bom [4 Votos] Opção 04: Muito Bom [4 Votos] Opção 05: Excelente [1 Votos]
O conteúdo de informações sobre hipertensão foi:	Opção 01: Insatisfatório [0 Votos] Opção 02: Regular [4 Votos] Opção 03: Bom [6 Votos] Opção 04: Muito Bom [4 Votos] Opção 05: Excelente [0 Votos]
O conteúdo de informações sobre diabetes foi:	Opção 01: Insatisfatório [0 Votos] Opção 02: Regular [4 Votos] Opção 03: Bom [4 Votos] Opção 04: Muito Bom [4 Votos] Opção 05: Excelente [2 Votos]
Em sua família, tem alguém com obesidade?	Opção 01: Sim, 1 Pessoa [3 Votos] Opção 02: Sim, 2 Pessoas [0 Votos] Opção 03: Sim 3 Pessoas ou mais [0 Votos] Opção 04: Não [11 Votos]

Anexo D – Resultados Obtidos Através do *Ponto-de-Vista*

<div> Ponto de Vista <div> PARTICIPE deixe seu recado! </div> <div> Assine o Ponto de Vista Administração </div> <div> Ponto de Vista Ir </div> </div>	
Sexta, 13. Fevereiro 2004 15:32 Obrigado por visitar meu site. Aqui você pode deixar seus comentários. ▶ Total de Comentários: 80 Comentários por Página: 90	
Nome	Comentários
80) v. loh loh.fisio@bol.com.br Localidade: Araras	Quarta, 14. Janeiro 2004 22:50 IP: 200-98-120-86.tif.dialuol.com.br Quero ver novas questões, parabéns. 😊🙏😊
79) Fernando Ribas fernandoribastkd@pop.com.br Localidade: Ponta Grossa	Quinta, 27. Novembro 2003 20:37 IP: 1-245.pgasm700-1.telepar.net.br Gostei do site e acho importante dar conhecimento à população em geral da importância da Qualidade de Vida. Sou participante de um projeto nessa área e gostaria que houvessem mais recursos de fácil manuseio como este à disposição. 😊
78) Danielle W. Z. Almeida sebzanardini@pop.com.br Localidade: -	Quarta, 26. Novembro 2003 21:36 IP: 200.175.26.228.dialup.gvt.net.br Gostei muito do site, principalmente dos exercícios e do jogo da força. Somente senti a falta de um ícone para sair do jogo da força após seu término.
77) Ricardo Carvalho Silva bhricardo@bol.com.br Localidade: Ponta Grossa	Terça, 25. Novembro 2003 20:26 Host: pgz-bdc02.uepg.br 😊, primeiramente gostaria de elogiar o excelente trabalho feito aqui. Gostaria de agradecer ao professor Constantino que nos passou o questionário e veio a contribuir com certeza para um maior conhecimento para nós acadêmicos da UEPG. E elogiar principalmente o trabalho sobre a POSTURA CORPORAL, que é exatamente o que eu quero me especializar. Obrigado. Um abraço! MINEIRO
76) Susieme Gmyterco susieme@bol.com.br Localidade: Castro - PR	Terça, 25. Novembro 2003 16:51 IP: 200-163-229-170.catrb200.dial.brasiltelecom.net.br Gostei muito do site, estava a algum tempo procurando algo assim que facilitasse a vida dos acadêmicos. É muito fácil de acessar e muito interessante todos os assuntos. 😊
75) André Munhoz Torres andremunhoztorres@bol.com.br	Quinta, 20. Novembro 2003 22:03 IP: 83.73.226.200.in-addr.arpa.ig.com.br 🙏😊😊 Tornei conhecimento do site pelo meu professor Frederico (Uniararas), achei muito interessante, é de fácil compreensão, parabéns estarei sempre visitando

ANEXO E - Cálculo do Coeficiente de Cronbach

TABELA 4 – Cálculo do Coeficiente de Cronbach

Output Created	11-FEB-2004 12:00:45	
Comments		
Input	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data	12
	File	
Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=var001 var002 var003 var004 var005 var006 var007 var008 var009 var010 var011 var012 var013 var014 var015 var016 var017 var018 var019 var020 var021 var022 var023 var024 var025 var026 var027 var028 var029 var030 var031 var032 var033 var034 var035 var036 var037 var038 var039 var040 var041 var042 var043 var044 var045 var046 var047 var048 var049 var050 var051 /FORMAT=NOLABELS /SCALE(ALPHA)=ALL/MOD EL=ALPHA.	
Resources	Elapsed Time	0:00:00,14

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients
 Número de questões = 12,0
 Número de alunos = 51
 Alpha = ,9017

Reliability**Notes**

Output Created		24-FEB-2004 13:02:44
Comments		
Input	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data	12
	File	
Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=var001 var002 var003 var004 var005 var006 var007 var008 var009 var010 var011 var012 var013 var014 var015 var016 var017 var018 var019 var020 var021 var022 var023 var024 var025 var026 var027 var028 var029 var030 var031 var032 var033 var034 var035 var036 var037 var038 var039 var040 var041 var042 var043 var044 var045 var046 var047 var048 var049 var050 var051 /FORMAT=NOLABELS /SCALE(ALPHA)=ALL/MOD EL=ALPHA /SUMMARY=TOTAL .	
Resources	Elapsed Time	0:00:00,14

Reliability Coefficients
 Número de questões = 12,0
 Número de alunos = 51
 Alpha = ,9458

Item-total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
VAR001	223,3333	286,2424	,4183	,9452
VAR002	223,2500	296,0227	-,1782	,9476
VAR003	223,3333	286,4242	,4073	,9453
VAR004	223,3333	276,6061	,7581	,9433
VAR005	223,5833	301,5379	-,4668	,9491
VAR006	223,0833	284,0833	,9545	,9441
VAR007	223,4167	288,9924	,2397	,9460
VAR008	223,5833	278,9924	,6275	,9440
VAR009	223,4167	287,9015	,3026	,9457
VAR010	223,1667	284,5152	,6692	,9444
VAR011	223,9167	279,9015	,7712	,9436
VAR012	223,3333	295,6970	-,1467	,9476
VAR013	223,7500	258,3864	,9230	,9413
VAR014	223,8333	278,5152	,7579	,9435
VAR015	223,4167	266,9924	,8718	,9420
VAR016	223,1667	274,8788	,9529	,9425
VAR017	223,2500	275,4773	,8525	,9428
VAR018	223,1667	286,1515	,5431	,9449
VAR019	223,5833	278,0833	,6693	,9438
VAR020	223,9167	291,1742	,2230	,9459
VAR021	223,5833	297,1742	-,2245	,9481
VAR022	223,7500	281,1136	,5735	,9444
VAR023	223,7500	291,6591	,1030	,9465
VAR024	223,7500	298,7500	-,3518	,9482
VAR025	223,6667	278,6061	,6634	,9438
VAR026	223,5833	270,4470	,7496	,9430
VAR027	223,3333	265,3333	,9452	,9414
VAR028	223,3333	266,7879	,8925	,9418
VAR029	223,5833	287,7197	,3131	,9457
VAR030	223,8333	291,6061	,1276	,9463
VAR031	223,5000	267,0000	,8673	,9420
VAR032	223,5000	258,0909	,9062	,9415
VAR033	223,7500	270,9318	,7637	,9429
VAR034	223,3333	274,6061	,8535	,9427
VAR035	223,2500	285,2955	,5206	,9448
VAR036	223,5833	286,8106	,3657	,9455
VAR037	223,5833	265,9015	,9108	,9417
VAR038	223,9167	261,7197	,8716	,9418
VAR039	223,6667	299,5152	-,3698	,9486
VAR040	223,4167	264,8106	,9499	,9413
VAR041	223,4167	275,9015	,7702	,9432
VAR042	223,6667	300,2424	-,4120	,9487
VAR043	223,6667	300,6061	-,4331	,9488
VAR044	223,6667	278,4242	,6720	,9438
VAR045	223,2500	293,4773	-,0147	,9469
VAR046	223,6667	299,6970	-,3804	,9486
VAR047	223,6667	300,0606	-,4015	,9487
VAR048	223,9167	283,1742	,5779	,9445
VAR049	223,3333	285,1515	,4847	,9449
VAR050	223,6667	277,6970	,7063	,9436
VAR051	223,5833	285,7197	,4291	,9452
Reliability Coefficients			Número de alunos = 51	
Número de questões = 12,0			Alpha = ,9458	

Anexo F – Exemplo de Relatório de auditoria do *site*

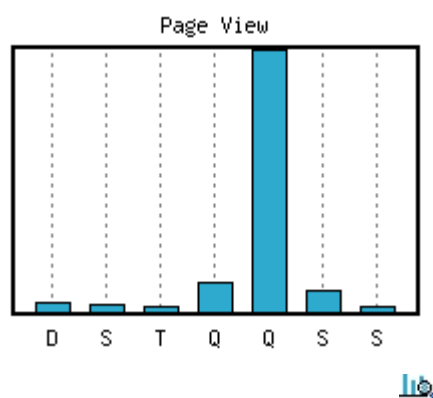
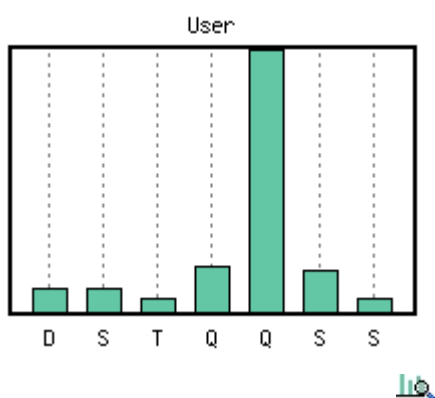
Período: de 07 a 19 de novembro de 2003

Estatísticas navegacionais

1. Médias Diárias

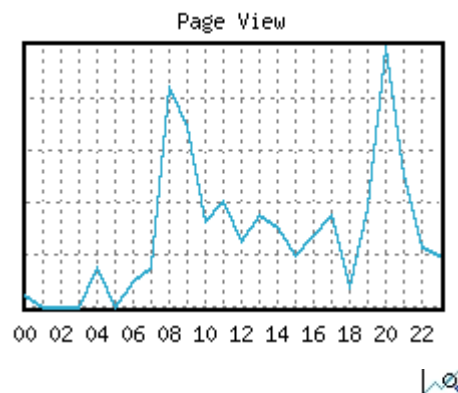
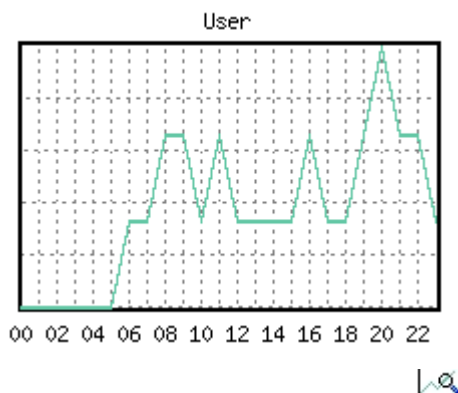
2.1 User (Visitantes):	20
2.2 Page View (Páginas):	270

2. Médias por dia da semana



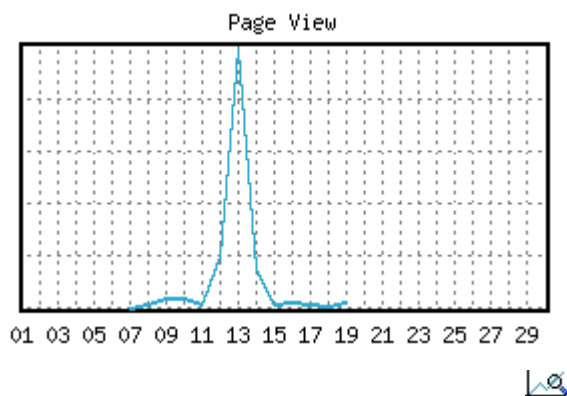
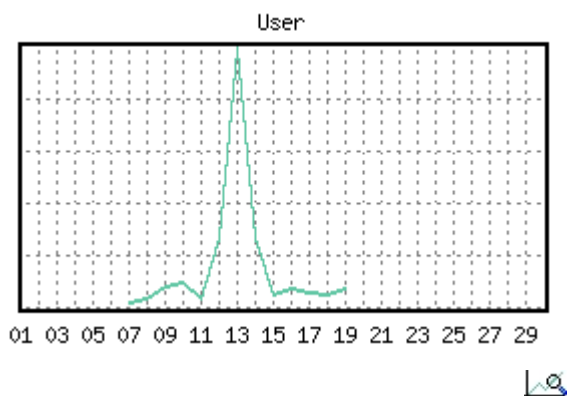
	<u>Domingo</u> +	<u>Segunda</u> +	<u>Terça</u> +	<u>Quarta</u> +	<u>Quinta</u> +	<u>Sexta</u> +	<u>Sábado</u> +
User	10	10	6	20	116	18	6
Page View	80	64	40	250	2.217	172	43

3. Médias por faixa horária



Hora	User	Page View	Hora	User	Page View	Hora	User	Page View
0	0	2	8	2	33	16	2	11
1	0	0	9	2	27	17	1	14
2	0	0	10	1	13	18	1	3
3	0	0	11	2	16	19	2	15
4	0	6	12	1	10	20	3	39
5	0	0	13	1	14	21	2	20
6	1	4	14	1	12	22	2	9
7	1	6	15	1	8	23	1	8

4. Total por dia

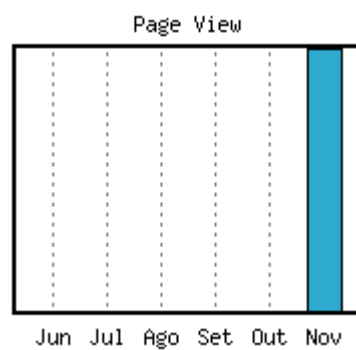
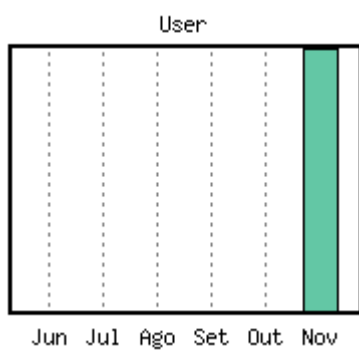


Dia	User	Page View	Dia	User	Page View	Dia	User	Page View
01			<u>11</u>	5	49	21		
02			<u>12</u>	32	447	22		
03			<u>13</u>	116	2.217	23		
04			<u>14</u>	32	337	24		
05			<u>15</u>	7	51	25		
06			<u>16</u>	9	65	26		
<u>07</u>	3	6	<u>17</u>	8	42	27		
<u>08</u>	5	35	<u>18</u>	7	30	28		
<u>09</u>	10	95	<u>19</u>	9	54	29		
<u>10</u>	12	86	20			30		

5. Resumo mensal

6.1 User:	199
6.2 Page View:	3.514
6.3 Time Spent:	00:23:37
6.4 Alcance Web Site:	100,00%
6.5 Alcance Auditados IMD:	0,00%

6. Médias diárias nos últimos 6 meses



Nov/2003

User	20
Page View	270

7. Observações

Dados auditados a partir do dia 07 de novembro de 2003

Nos GRÁFICOS e TABELAS acima são usadas os seguintes parâmetros:

- **User** - Quantidade de usuários que acessaram o Web Site. A identificação do usuário é feita sobre *Isee1* (tecnologia que identifica o usuário através de *tags* e *cookies*).
- **Page View** - Quantidade de páginas vistas (*eliminando os refreshs*).
- **Time Spent** - Tempo médio gasto pelo usuário no mês.
- **Alcance Web Site**- Porcentagem de visitantes únicos que acessaram o Canal no mês. O cálculo é feito a partir dos visitantes únicos do Web Site.

Novembro/2003

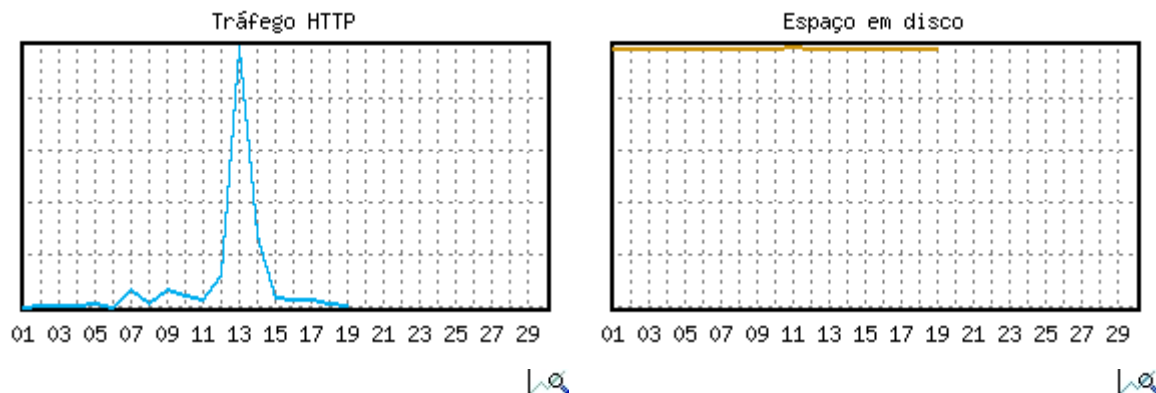
Análise de tráfego

1. Resumo

1.1 Tráfego mensal de HTTP:	78,02 MB
1.2 Média do espaço em disco:	44,13 MB

Fonte: IMD, 2003

2. Total por dia



Tráfego e espaço em disco, Fonte: IMD, 2003.

Dia	Tráfego HTTP	Espaço em disco	Dia	Tráfego HTTP	Espaço em disco	Dia	Tráfego HTTP	Espaço em disco
01	0,09 MB	44,04 MB	11	1,37 MB	44,25 MB	21		
02	0,52 MB	44,04 MB	12	5,32 MB	44,20 MB	22		
03	0,41 MB	44,04 MB	13	42,18 MB	44,19 MB	23		
04	0,42 MB	44,04 MB	14	11,95 MB	44,19 MB	24		
05	0,94 MB	44,04 MB	15	1,82 MB	44,18 MB	25		
06	0,07 MB	44,04 MB	16	1,42 MB	44,18 MB	26		
07	3,05 MB	44,03 MB	17	1,39 MB	44,18 MB	27		
08	0,74 MB	44,18 MB	18	0,71 MB	44,18 MB	28		
09	2,93 MB	44,18 MB	19	0,54 MB	44,19 MB	29		
10	2,15 MB	44,18 MB	20			30		

Análise de desempenho do site.

3. WebProfiler (Análise de desempenho)

Arquivo	Tempo gasto	Tempo mínimo	Tempo máximo
/home/guanis/www/qualidade/guestbook/index.php	00:20:49	00:00:01	00:05:01
/home/guanis/www/qualidade/desenhosemescola.jpg	00:10:12	00:00:01	00:00:55
/home/guanis/www/qualidade/desenhopiscina.jpg	00:08:04	00:00:01	00:05:02

/home/guanis/www/qualidade/logounicamp2.jpg	00:07:31	00:00:01	00:02:08
/home/guanis/www/qualidade/exercicios04.php	00:07:28	00:00:01	00:07:11
/home/guanis/www/qualidade/desafiologo.jpg	00:02:19	00:00:01	00:00:13
/home/guanis/www/qualidade/desenhoaula2maltratamcorpo.jpg	00:02:09	00:00:03	00:00:22
/home/guanis/www/qualidade/logoipes.gif	00:01:56	00:00:01	00:00:25
/home/guanis/www/qualidade/desenhoaula1qv1.jpg	00:01:22	00:00:02	00:00:32
/home/guanis/www/qualidade/aula1.html	00:00:54	00:00:01	00:00:11
/home/guanis/www/qualidade/exercicios01.php	00:00:52	00:00:01	00:00:06
/home/guanis/www/qualidade/exercicios05.php	00:00:46	00:00:01	00:00:09
/home/guanis/www/qualidade/aula2.html	00:00:35	00:00:01	00:00:09
/home/guanis/www/qualidade/aula6.html	00:00:34	00:00:01	00:00:23
/home/guanis/www/qualidade/aula5.html	00:00:32	00:00:02	00:00:17
/home/guanis/www/qualidade/exercicios03.php	00:00:30	00:00:01	00:00:09
/home/guanis/www/qualidade/desenhoaula1benefaf.jpg	00:00:27	00:00:01	00:00:11
/home/guanis/www/qualidade/exercicios02.php	00:00:23	00:00:01	00:00:03
/home/guanis/www/qualidade/enq/enquetes.php	00:00:22	00:00:02	00:00:09
/home/guanis/www/qualidade/dicaula5piramide.html	00:00:20	00:00:02	00:00:18
/home/guanis/www/qualidade/hangman/hangman.php	00:00:19	00:00:02	00:00:03
/home/guanis/www/qualidade/guestbook/addentry.php	00:00:18	00:00:01	00:00:04
/home/guanis/www/qualidade/desenhoaula1grafico1.jpg	00:00:17	00:00:01	00:00:12
/home/guanis/www/qualidade/desenhoaula2ativfisc1b.jpg	00:00:16	00:00:01	00:00:06
/home/guanis/www/qualidade/enquetes/dovote.php	00:00:15	00:00:01	00:00:03
/home/guanis/www/qualidade/exercicios.html	00:00:06	00:00:03	00:00:03
/home/guanis/www/logouepg22k.jpg	00:00:06	00:00:02	00:00:04
/home/guanis/www/qualidade/enquetes/admin/index.php	00:00:06	00:00:01	00:00:01
/home/guanis/www/qualidade/aula3.html	00:00:05	00:00:02	00:00:03
/home/guanis/www/qualidade/hangman/hangman_4.gif	00:00:04	00:00:02	00:00:02
/home/guanis/www/qualidade/aula4.html	00:00:03	00:00:01	00:00:01
/home/guanis/www/qualidade/guestbook/img/email.gif	00:00:02	00:00:01	00:00:01

APÊNDICE

Apêndice A - Questionários

Sobre o site “Atividade física e qualidade de vida”

Prezado aluno,

O objetivo deste questionário é obter indicadores que permitam avaliar alguns aspectos do *site* “Atividade física e qualidade de vida”.

Antes de iniciar o questionário é importante que você entre no *site* e clique em “DICAS” (botão no menu de navegação), lá você encontrará informações básicas de como tirar o máximo proveito do *site*.

Serão 13 questões nas quais você deverá escolher APENAS uma alternativa por questão.

Endereço do site: <http://guanis.org/qualidade/qualidade.html>

Número da aula acessada:

Data:de novembro de 2003

Apêndice B - Questionário 1

- 1) Quanto à facilidade de navegar no *site*, você achou
a) muito fácil; b) fácil; c) médio; d) difícil; e) muito difícil
- 2) Quanto à relevância da proposta do *site*, você a considera:
a) muito alta; b) alta; c) mediana; c) pouco; d) muito pouco
- 3) Quanto à importância das aulas-tema abordadas, você as considera:
a) muito alta; b) alta; c) mediana; c) baixa; d) muito baixa
- 4) Quanto aos conteúdos desenvolvidos nas aulas-tema, você os considera:
a) muito elementares; b) elementares; c) medianos; d) difíceis; e) muito difíceis
- 5) Na(s) aula(s)-tema que você navegou, qual a parte que mais gostou:
a) o conteúdo principal da aula (coluna situada à direita)
b) o “você sabia?” (coluna situada à esquerda)
c) os tópicos de aprofundamento (janelas que se abrem ao clicar nas palavras que estão em azul)
d) o “desafio” (jogo da forca, situado no final de cada coluna do “você sabia?”)
e) as enquetes (perguntas que são feitas no início de cada aula)
- 6) Os “exercícios” sobre a aula-tema que você acessou, foram:
a) muito fáceis; b) fáceis; c) medianos; d) difíceis; e) muito difíceis
- 7) Dos itens abaixo (que constituem o site), qual você julga mais importante:
a) o mural “ponto-de-vista” (acessado no link “Contato”)
b) os exercícios (acessado no link “Exercícios”)
c) o jogo da forca (acessado no final da coluna “você sabia?”)
d) o “bate-papo” (acessado no link “Contato”)
e) o “e-mail” (acessado no link “Contato”)
- 8) Quanto às informações disponibilizadas no *link* “Dicas”, elas são:
a) muito importantes; b) importantes; c) pouco importantes d) dispensáveis
- 9) Quanto às informações disponibilizadas no *link* “Proposta”, elas são:
a) muito importantes; b) importantes; c) pouco importantes d) dispensáveis
- 10) Quanto às informações disponibilizadas no *link* “Estrutura”, elas são:
a) muito importantes; b) importantes; c) pouco importantes d) dispensáveis
- 11) Quanto às informações disponibilizadas no *link* “Contato”, elas são:
a) muito importantes; b) importantes; c) pouco importantes d) dispensáveis
- 12) Em relação à linguagem usada no *site*, você a julga:
a) muito fácil; b) fácil; c) mediana; d) difícil; e) muito difícil
- 13) Coloque uma crítica ou sugestão no “Ponto-de-vista” (acesse-o entrando em “Contato”). **Obs:** esta crítica ou sugestão ficará disponível no site, para que possamos melhorá-lo cada vez mais.

Grato por sua atenção

Prof Guanis Vilela Junior

Apêndice C - Questionário 2

Sobre o *site* “Atividade física e qualidade de vida”

Prezado aluno(a),

O objetivo deste questionário é obter indicadores que permitam avaliar alguns aspectos do *site* “Atividade física e qualidade de vida”.

Serão 12 questões nas quais você deverá escolher apenas uma alternativa por questão.

ACESSE A MESMA AULA QUE VOCÊ NAVEGOU EM NOVEMBRO PASSADO. LEIA SEUS CONTEÚDOS E FAÇA OS EXERCÍCIOS RELATIVOS À MESMA. TOME NOTA DE SUA NOTA.

Endereço do site: <http://guanis.org/qualidade/qualidade.html>

Fevereiro de 2004.

Questionário 2

- 1) Assinale o número da aula que você acessou em novembro passado e em fevereiro de 2004.
b) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5
- 2) Qual a nota que você obteve nos exercícios APÓS a leitura do texto?
a) de 0 a 2 b) de 3 ou 4 c) 5 ou 6 d) 7 ou 8 e) 9 ou 10
- 3) O quanto você julga ter aprendido em relação ao tema escolhido?
a) nada b) pouco c) medianamente d) bastante e) muito
- 4) Sobre a aplicação no dia-a-dia, do conhecimento que você possui sobre o tema, você julga que:
a) aplica pouco b) aplica medianamente c) aplica bastante d) aplica muito.
- 5) Em relação à construção de sua autonomia, você julga que esta experiência de Inclusão Digital é:
b) desprezível b) pouco importante c) importante d) muito importante
- 6) Em relação à importância dos conteúdos disponibilizados neste *site* para área da saúde, você julga que os mesmos são:
a) pouco importantes b) razoavelmente importantes
c) medianamente importantes d) bastante importantes e) muito importantes
- 7) Os conteúdos disponibilizados no *site*, no seu entender, poderiam melhorar a qualidade de vida de seus usuários em que medida?
a) em nada b) pouco c) medianamente d) bastante e) muito.
- 8) Você considera que este *site*, em relação à sua formação acadêmica, é:
a) desprezível b) pouco importante c) importante d) muito importante
- 9) Que nota você daria à qualidade das informações contidas no *site*?
a) de 0 a 2 b) 3 ou 4 c) 5 ou 6 d) 7 ou 8 e) 9 ou 10
- 10) Em que medida você julga que os conteúdos disponibilizados no *site* poderiam incentivá-lo(a) a realizar atividade física regular?
a) em nada b) pouco c) medianamente d) bastante e) muito

- 11) A utilização de *sites* educativos como instrumentos auxiliares para a melhoria da qualidade de vida é:
- b) desprezível b) pouco importante c) importante d) muito importante
- 12) A continuidade desta experiência de Inclusão Digital, é para você:
- a) desprezível b) pouco importante c) importante d) muito importante